b

MINISTERO DELLE FINANZE

Direzione Generale delle Privative

LE VARIETÀ TIPICHE

DELLA

NICOTIANA TABACUM, L.

PEL

Dott. G. EMILIO ANASTASIA

Tecnico nel R. Istituto Sperimentale dei Tabacchi

IN SCAFATI

SCAFATI

STAB. TIPOGRAFICO RINASCIMENTO

1906

A

LEONARDO ANGELONI

CON ANIMO RICONOSCENTE

« Tu se' lo mio maestro, e 'l mio autore,
Tu se' solo colui da cu' io tolsi
Lo bello stile. »

Inferno, Canto I.

Scafati, 1 Aprile 1906.

AL LETTORE

Dieci anni or sono, uscito allora allora dalla Scuola, povero di studî tabacchistici, ebbi incarico dal maestro Professor Comes di tener dietro alle sue ricerche di Nicozianografia, qui, a Scafati.

Mi diedi con trasporto a seguire le sue orme ed i suoi insegnamenti, e dopo non molto per me non erano un mistero le razze dei tabacchi.

Ma lungo il cammino m'accorsi che v'erano delle dissonanze, delle cose che non andavano, e ne feci consapevole il Maestro. Ma il Comes, troppo valoroso e sicuro di sè, non diede ascolto alle osservazioni del giovane discepolo.

Dal mio canto però continuai a ricercare e, forse, con più lena, non scoraggiato per nulla da quella nessuna considerazione. Ricercavo la verità.

Il dubbio, l'errore, spesso, crearono in me uno scoraggiamento, una pena che il descrivere è impossibile. Ma la verità lentamente mi ha aperte le sue vie ed io le ho battute con la gioia che compensa ogni fatica ed ogni affanno. E dieci anni di studio sono giustificati.

Non dispiaccia ora al mio illustre Maestro se mi sia allontanato da lui e se spesso, nel corso del mio lavoro, prenda quasi un tono polemico.

Io non ho autorità sufficiente, perchè possa restare nei limiti della esposizione. Sono perciò costretto a discutere e a confrontare.

E siccome fra gli scienziati che si siano, nei tempi moderni, occupati di Nicozianografia, e che abbiano fatto ponderoso lavoro, non v' è che il solo Comes, sono costretto nella discussione a confutare le cose sue solamente.

Non ho bisogno di fare qui dichiarazioni rispettose, per non dire di tutti gli altri sentimenti di profonda riconoscenza. Il Prof. Comes mi ebbe alunno della sua scuola e mi conosce fin da quando rideano sulla mia fronte gli anni più belli.

Pretenzioni non ne ho. Nè chiedo plauso od allori.

Sono contento del mio lavoro ; contento di aver perseguitata *la verità.*

Mi arride la speranza di averla raggiunta.

Dal R. Istituto Sperimentale dei Tabacchi.

G. Emilio Anastasia

INTRODUZIONE

ESISTONO FORME PURE DI TABACCHI?

Il tabacco trae indubbiamente la sua origine dall'America; e la specie tipica da cui ne derivarono, per cultura e differenti condizioni di terreno e di clima, le diverse varietà, ebbe per culla certamente la zona equatoriale. Non esistendo allo stato selvaggio questa specie, è fra i tabacchi di quella zona che bisogna ricercare la forma coltivata della *N. Tabacum*, il *prototipo* di tutti i tabacchi del commercio.

Ma delle varietà formate ve ne sono allo stato puro, per poter fare questa ricerca?

Il Dunal elevò a specie le razze e, per conseguenza, le moltiplicò in modo straordinario, e tutti gli altri scrittori che vennero di poi non fecero che accettare queste razze come tante specie, e crearne delle nuove.

Spetta al Prof. Comes il merito di aver ridotto grandemente il numero di esse e di averle raggruppate in maniera che agevole diventasse lo studio intricato della nicozianografia.

Ora il Comes in una recente sua opera afferma non esistere allo stato puro nessuna delle varietà formate. (1)

(1) O. Comes; Delle razze dei Tabacchi — Napoli 1905 — pag. 7.

2

Però, è bene qui notare che, non molto tempo addietro, in un' altra opera (1), il Comes elevò a forme pure molti e fenomenali meticci. Anzi, nell' opera or ora ricordata, a pagina 4, si legge: " **Eh! bien, ces 6 variétés primitives sont tellement distinctes l'une de l'autre, non seulement par leur caractères organiques respectifs, mais aussi par leurs qualités industrielles particulières, que plusieurs fois, dans le cours de mes recherches, j'ai été tenté des les èlever à la dignité d'espèces. Mais la crainte de trop innover m'a retenu. Je ne doute pas, pourtant, que d'autres plus hardis ne le fassent dans l'avenir ".**

E tra le forme genuine della *fruticosa* annoverò la *N. chinensis* (Fisch. mss.), o *China tobacco*, e il *Silook*; fra quelle della *lancifolia* il *Barranquila* e *l'Ecuador;* tra quelle della *macrophylla* il *Maryland tob.*, l'*Ohio tob.*, il *Florida tob.*, il *Japan tab.*, il *Tabacco d'oro*, e tra quelle dell' *havanensis* nientemeno che trentacinque!

E il *Vuelta de Abajo* a fusto delicatissimo, a foglie piccole (rapporto inferiore a 1 : 2), situate orizzontalmente sul fusto, fu messo alla pari con un meticcio qual' è il *Pensylvania seed leaf*, dal fusto robusto, dalle foglie lunghe (rapporto 1 : 3 e più), pendenti, inserite sul fusto a brevi internodi. E vi comprese il *Comstock*, che è un *Brasile* quasi puro, dalle foglie lisce, lucenti, clavate quasi, accostate al fusto, e il *Big Havana*, ed altre ed altre forme tutte impure.

Quali profonde ragioni hanno spinto il Comes a negare ogni genuinità ad alcune razze di tabacco, quand'egli, durante le sue prime, faticose e sapienti ricerche, fu più volte tentato di elevare a specie le sei varietà? Come e perchè questo radicale mutamento?

« *Avendo intravisto* (2) *che con molta verosimiglianza le singole razze dei tabacchi potevano essere il risultato del*

(1) O. Comes; Nicotiana — Napoli 1900.
(2) O. Comes; Delle razze dei Tabacchi, pag. 7.

l' incrocio di due o più forme tipiche primitive e genuine, ho voluto assicurarmi se il mio sospetto aveva qualche fondamento di realtà. All'uopo ho scelto nelle numerosissime razze di tabacco da me coltivate quegl' individui, le cui foglie più si avvicinavano ad una delle 6 forme tipiche già da me determinate, e li ho incrociati.

Ho poi allevate le piante ottenute dai semi ricavati dalle capsule dei fiori così incrociati, ed ho riprodotto così le forme osservate nelle razze. Anche nelle progenie ho incontrato in alcuni individui il predominio delle forme della pianta che ha funzionato da maschio, in altri le forme della pianta che ha funzionato da femmina, e nella pluralità degli altri le forme intermedie tra quelle del maschio e della femmina.

In altri termini, nella prole si osserva ora la fusione più o meno perfetta dei caratteri dei genitori, ora una dissociazione più o meno completa di detti caratteri. Posto ciò, è evidente che tutte le razze di tabacco sono state ottenute dall' incrocio di forme genuine e primitive, le quali a loro volta rivivono nei prodotti del loro incrocio, ma non allo stato genuino ».

Alle leggi dell' ibridismo, quelle famose del Mendel, noi non sappiamo ancora se soggiaccia il tabacco. Ma dalla larga conoscenza che abbiamo di tutto il proficuo e geniale lavorio di incrocio compiuto dall'Angeloni nel R. Istituto di Scafati, possiamo sicuramente affermare che v'è una razza pura, per lo meno, la quale negli incroci, funzionando da maschio, ha la potenza di imporsi sulla prole in una maniera tutta speciale; ciò che vedremo avanti a proposito degli incroci. E possiamo affermare che anche le razze pure dànno individui intermedì e individui vicini ai due progenitori. E lo dimostreremo con la scorta di ciò che il Comes istesso ha pubblicato.

I meticci formati ed anche selezionati, portati e riprodotti in ambienti diversi da quelli in cui furono costituiti, danno luogo non solo a forme diverse, per predominio di uno dei sangui, ma danno in maggioranza forme con preponderanza di quel sangue che meglio si adatta al nuovo ambiente. Così ad esempio il *Kentucky* portato a Benevento,

od a Lecce, e riprodotto, deve necessariamente mostrare in prevalenza i caratteri del sangue *brasiliensis*. Così il tabacco *Italia (Kentucky-Sumatra)* costituito a Scafati, riprodotto e selezionato, dà coltivazioni di una meravigliosa uniformità in tutte quelle località che si avvicinano per clima e terreno a Scafati. Ma portato a Benevento l' *Italia* deve appalesare più i caratteri del *Sumatra* e ridursi in dimensioni (oltre che presentare forme che si discostano fra loro). Che se è portato invece in Val di Chiana, o in altri luoghi più propizii per i tipi pesanti, darà forme con prevalenza di *virginica*. Ma nell'un caso non otterremo mai il *Sumatra*, e nell'altro caso mai il *Kentucky*.

Quindi la genuinità di una determinata razza sta in questo, che portata da un ambiente ad un altro, fra loro diversi per clima e terreno, non deve dar luogo a forme differenti, ma conservare l'originaria forma a traverso le prime riproduzioni. Ciò che proprio avviene per il *Vuelta* de *Abajo*, importato da dieci anni in Italia, e che dà coltivazioni sempre uniformi. Ciò che a noi sembra avvenire anche per alcune razze di *Brasile Bahia*.

Noi dubitiamo che il Comes, tanto munifico in « Nicotiana », sia diventat[illegible]cessivamente avaro in « Delle razze dei Tabacchi ».

COME SI SONO OTTENUTE LE FORME ORIGINARIE PURE.

La *N. Tabacum* non esiste allo stato selvaggio. L'uomo, e chi sa qual'uomo e in quale civiltà, che ne conobbe tutti i pregi e tutte le virtù, la introdusse nelle sue culture. Questa famosa ed a noi oscura specie, ha dovuto ingrandire un po' le sue foglie, ingentilire i suoi tessuti, produrre molte più foglie, diventare più alta e più robusta. Si ottenne così la forma coltivata della *N. Tabacum*.

E finchè coltivata nei luoghi dove ebbe i natali, dovette conservarsi sempre pura, inalterata a traverso il tempo. E non basta. E dovette per le sue qualità intrinseche, di

gusto, aroma ecc. essere fra le varietà ed i meticci venuti di poi, e in altri luoghi, la più eccellente. È un fatto, questo, naturale a quasi tutte le specie botaniche.

Il tabacco è pianta d'America. Richiede clima caldo-umido, o, meglio (adattandosi più che ogni altra pianta a differenti climi), è nei climi caldo-umidi, equatoriali, che eccelle nelle sue bontà. Ora fra tutti i tipi d'America esistenti nel 1492 e venuti dipoi, qual'era e qual'è rimasto il più squisito tabacco dei climi equatoriali? Proprio l'*Avana.*

Perciò noi dobbiamo ritenere essere l'*Avana* la forma coltivata della *N. Tabacum.*

Quando gli Spagnuoli approdarono per la prima volta a S. Salvatore (Guanahani) ebbero, dagl'indigeni dell'isola, in dono, fra *le altre cose preziose, delle foglie di tabacco,* di cui conobbero poco appresso l'uso.

E dovunque gli Europèi misero il piede ne trovarono sempre, presso gl' indigeni delle diverse regioni, l'uso e le costumanze (1). Ed era anche appellato con nomi differenti (2).

Scambi, commerci, comunicazioni fra nord, centro e sud non esistevano prima della scoperta d'America; è molto probabile quindi che il tabacco (pianta esistesse nelle diverse regioni e desse agli indigeni quella materia, tanto pregiata, che l' inesistenza delle comunicazioni non poteva fornire. Né il silenzio dei viaggiatori e degli appassionati del *mondo nuovo* sulla esistenza della pianta in alcune regioni esclude la possibilità dell'esistenza, se, come si è detto, in tutti i popoli era comune l'uso dell'erba miracolosa e se comunicazioni e scambi non vi erano fra quelle diverse regioni.

Un tempo, molto prima che gli Europei facessero la loro comparsa in quella terra sorprendente, il sole della civiltà splendeva su tutti quei popoli.

---

(1) Comes: Stor. e Geog. del tab. pag. 5, 23, 26, 27, 29, 30 ecc.

(2) I Brasiliani: *Petun* o *Petum*; i Caraibi: *Tamoüi, Cozobba, Yoli, Youli, Yoculi;* gli Haitini: *Cohobba;* i Messicani: *Yelt* o *Yetl* e *Quauhyelt;* i Canadesi: *Yppowoc;* i Peruviani: *Sayri ecc.*

L'uso del tabacco, la sua cultura e la sua diffusione deve rimontare a quel tempo.

Allora si dovettero, nelle disparate regioni della lunga America, formare le diverse tipiche razze di tabacco, le quali furono introdotte vicendevolmente, nè più, nè meno di come si è fatto negli ultimi secoli. Quindi la presenza nel Messico, od altrove, al tempo della conquista Europea, di tutte le forme coltivate, non giustifica la erronea affermazione che le diverse razze si siano formate nella zona equatoriale (1).

Il tabacco è originario di quella zona, ma le varietà formate, che sono ben distinte l'una dall'altra, sono figlie di altre terre e di altri cieli. Non era possibile, in regioni a clima quasi identico, ottenere in un determinato tipo di pianta così profonde variazioni. Chi mai potrebbe immaginarsi il ***Kentucky***, e tutti i tipi a lungo fogliame, appellati ***pesanti***, figlio, come l'***Avana***, delle terre messicane?

Ma se l'***Avana*** portato da noi, in un clima diverso dall'originario e in un terreno che à tutto da invidiare a quello di Cuba, ha conservato, a traverso dieci anni di riproduzioni, intatti i suoi caratteri morfologici, e continuerà a conservarli, e potrà, solo a traverso secoli e secoli di riproduzioni, avvicinarsi a forme non spiccate di ***brasiliensis***?

Ma se alcune forme asiatiche e della Turchia coltivate da secoli non hanno variato che leggermente e trovano il riscontro con forme americane?

Che più dobbiamo aggiungere? Le forme tipiche dei tabacchi, che sono assai poche, si intuisce a prima vista che sono figlie di determinati ambienti, ed esse forme si trovano distribuite e predominanti in zone differenti americane.

Al nord tipi a lungo fogliame, pesanti, oscuri, poco profumati.

---

(1) Comes; Delle razze dei Tabacchi, pag. 6:

« Le mie lunghe ricerche sulla Filogenesi delle razze dei Tabacchi mi hanno portato alla convinzione che la *N. Tabacum* aveva prodotto ***nelle plaghe equatoriali americane***, fin da tempo remotissimo, ***dei tipi diversi secondo le regioni*** in cui essa era stata coltivata dagl'indigeni, i quali dovevano al certo ricavare i semi delle piante selvatiche ».

Al centro tipi a piccolo fogliame, fini, aromatici, profumati, deliziosi, a volte esilissimi ed ottimi per fascia.

Al Sud tipi intermedî, di mediana lunghezza, a volte molto stretti, leggieri a volte, a volte consistenti, ma non pesanti, e profumati.

E le variazioni si sono proprio ottenute in queste regioni, con le secolari riproduzioni della varietà prima ottenuta dalla *N.ª Tabacum*, della più pregiata razza che è l'*Avana*. E questi tipi, come diremo a suo luogo, rispondono, in tutto il loro insieme, alle condizioni speciali dei diversi ambienti.

Queste varietà così formate, nelle vaste zone di cultura, diedero luogo a qualche leggera variazione, tale però da non farla distanziare dal tipo, in maniera che se ne scorgesse chiara la discendenza.

Le variazioni più profonde sui tipi derivati furono ottenute con posteriori incroci fra la razza localizzata e le razze introdotte di poi, proprio com'è avvenuto tanti secoli dopo, al tempo dell'imperio degli Europei.

Ed anche in lontani tempi i tabacchi più pregiati dovettero essere quelli di Cuba e della zona equatoriale. Ma la reclame, che nacque, forse, fin da quando l'uomo sentì il dominio sulle sue cose, fece in maniera che i Messicani d'un tempo, pur producendo una materia eccellente, fossero conquistati dal desiderio di introdurre razze coltivate altrove (molto lontano) e vantate per inestimabili.

Ma l'introduzione ed anche i successivi incroci (per via dell'uomo ed alla stessa maniera d'oggi, poi che molto di ciò che è dell'oggi fu anche di altre civiltà) non ammettono l'abbandono da parte dei Messicani della razza locale, di pregi incontrastati. Una razza introdotta, o l'incrocio fra di essa con quella indigena, allora soppianta la cultura esistente, quando il prodotto che se ne ottiene è superiore, più ricercato e quindi più rimunerativo di quello che si otteneva. E gl'insetti e il vento? Possono qualche volta dar luogo ad incroci, quando le piante non sono sotto le cure assidue e la ricerca dell'uomo. Altrimenti al Messico gli Europei non potevano trovare, nè altrove, quasi nello istesso luogo, tutte le forme dei tabacchi.

Quindi nel Messico e, meglio ancora, a Cuba, noi dobbiamo ritrovare allo stato puro la varietà prima ottenutasi.

Le nebbie delle barbarie addensandosi su quel mondo localizzarono le razze dei tabacchi, e gl'indigeni, per quanto bastava ai loro bisogni, dovettero continuare nella cultura, se non ne smisero mai l'uso, fino a che il bianco figlio latino non pose per la prima volta il piede alle Antille.

Gli Europei che vennero a conoscenza di quest'erba fin dal loro primo apparire, e che ne appresero le virtù medicamentose e narcotiche, non si limitarono ad introdurre la foglia e il seme in Europa, ma coltivarono la pianta nelle diverse regioni che man mano esploravano, *per scopo di industria.* Ma nel mentre potevano introdurre le razze da un luogo ad un altro, potevano anche estendere la cultura, e renderla razionale, delle razze già esistenti nel luogo.

Ma se le razze dei tabacchi sono variazioni di una sola forma tipica, dobbiamo trovare il nesso fra quest'ultima e quelle di poi formate e spiegarci la derivazione — fare, cioè, lavoro di filogenesi.

Di varietà tipiche ve ne sono poche, quattro appena:

N. Tabacum, var. **havanensis.**
N. Tabacum, var. **brasiliensis.**
N. Tabacum var. **virginica.**
N. Tabacum var. **purpurea.**

E intorno a queste quattro varietà si raggruppano, e molto agevolmente, tutti i tabacchi del commercio.

Così che della classificazione del Comes vengono escluse due varietà: *N. Tab.* var. *fruticosa* e *N. Tab.* var. *lancifolia* e mutata la *N. Tab.* var. *macrophylla* in *purpurea.* A suo tempo diremo il perchè di queste scomparizioni e dei mutamenti.

L'*Avana* a fusto delicatissimo, a foglia piccola, carnosa, di colore verde tenero, a nervatura secondaria quasi perpen-

dicolare al nervo mediano, ellittica, con rapporto diametrale basso (inferiore di 1 a 2), non molto ristretta verso il picciuolo, e situata sul fusto orizzontalmente quasi, ed a lunghi internodii; a infiorescenza lata e lasca, con fiori piccoli, gentili e rosei; è cresciuta in un clima eminentemente caldo-umido, ed ha dato, oltre che una pianta gentile e snella, un prodotto finissimo e di delicato, squisito profumo.

Spostando questa pianta in un clima caldo sì, ma non umido, e in terreno non molto ferace, le foglie han dovuto restringersi sul fusto, ed accostarsi ad esso per bisogno fisiologico, e perdere l' orizzontalità quasi delle foglie d'*Avana,* diventare più strette e più lunghe, più spesse, più lisce e lucide ed a parenchina a pareti cutinizzate (ed a tessuto quindi più ricco d'acqua), a nervatura secondaria un poco più acuta, ed ha dovuto fornire un prodotto più forte, ricco di nicotina, aromatico e profumato, ma mancante di quella delicatezza degli *Avana.* Ma la forma fogliare non si è dovuta discostare di molto da quella dell'*Avana*, essere un po' più lunga, un poco più stretta, ma sempre una derivazione di quella. E di queste forme se ne dovette avere una scala, a seconda che il clima e il terreno si andavano lentamente discostando da quello originario. Questa varietà poi, o la prima da cui siamo partiti, in climi umidi e non caldi (temperati) e in terreni ricchi e freschi, ha dovuto maggiormente (riproducendosi) allungare ed espandere allo stesso tempo il parenchima fogliare, raccorciare gl'internodî, e irrobustire il fusto; dare una foglia di colore più scuro, pendente, a tessuto più ricco, più spesso, a nervature acute, e, dopo cura, un prodotto pesante, oscuro, forte e nicotinoso. Anche qui vi furono forme di successiva trasformazione, poichè l'America per la sua configurazione e la sua posizione si prestava molto a graduali trasformazioni. Ma, pur ottenendosi una pianta molto differente dall'*Avana*, la foglia, benchè di molto allungata, ha dovuto non molto discostarsi, per forma, dall'*Avana,* e conservare i caratteri della discendenza.

Si ottennero così le tre varietà tipiche più importanti del commercio: *l'havanensis, la brasiliensis, la virginica.* Ma tra i tabacchi del commercio mentre troviamo forme

di *brasiliensis* che si rapportano per sagoma fogliare molto bene agli *Avana*, non troviamo invece forme di *virginica* che spiccatamente vi si possano rapportare. Queste ultime forme sono frutto d'incrocio tra la forma prima ottenuta ed altri tipi. Poichè da un lato esse si accostano alla *brasiliensis* e dall' altro all' *havanensis*; le prime credute formanti un gruppo, le seconde un altro *(lancifolia e virginica)*, mentre hanno un elemento comune che dà loro, oltre che il portamento, il colore, la lunghezza e la pesantezza fogliare; caratteri questi modificati, s'intende, a seconda della prevalenza di uno degli altri due sangui.

E le razze picciuolate, quelle della *fruticosa* cioè? Data la forma dell'*Avana* pura, questa forma picciuolata non si poteva in nessun modo ottenere. Oppure bisognerebbe immaginare ch'essa rappresenti la forma non coltivata della *Nicotiana Tabacum*, ciò che non è.

Essa è derivata da ibridazione, e lo dimostreremo a suo tempo.

Da ciò che si è detto sopra risulta chiaro come in alcune razze di *havanensis* si riscontrino caratteri di *brasiliensis*, dove appena palesi, dove in modo spiccato, e come forme di vera *brasiliensis* abbiano accenni di *havanensis*. Ma non per fatto di incrocio. Nel primo caso noi ci troviamo di fronte ad un *Avana*, che, spostato dal suo vero centro di cultura, in un clima caldo, ma poco umido, e riprodotto lungamente, ha finito col variare un poco e presentare i caratteri delle forme ottenute dall'*havanensis* nei climi caldi e secchi. Mentre nel secondo caso noi ci troviamo dinanzi ad un *Avana* (1) profondamente mutato, ma in cui gli accenni più o meno profondi del tipo cubano, da cui è derivato, sono dovuti a caratteri residuali, non scomparsi.

Molti dei tipi, perciò, che sembrano incroci di *brasiliensis* ed *havanensis*, specie quelli in cui l' *havanensis* è appena visibile, si dovrebbero ritenere come forme pure di *brasiliensis*, e tali sembrano alcune razze di *Brasile Bahja*.

---

(1) Quando noi diciamo *Avana* intendiamo parlare del *Vuelta Abajo*, come quando diciamo *Brasile* alludiamo ad una delle razze di Bahia.

Queste forme spiccate di *brasiliensis* allora solo potrebbero essere incrociate, quando introdotte in luoghi diversi da quelli in cui furono ottenute, presentassero piante prossime all'altra varietà con cui si suppongono incrociate. Mentre che esse danno piante di una meravigliosa uniformità. E che ciò sia vero lo dimostrano le estese e ripetute coltivazioni di Scafati e S. Giorgio la Montagna, fatte cioè in condizioni nient'affatto identiche a quelle originarie del tipo in parola. I tabacchi del Brenta *(Cucchetto, Avanone, Avanetta,* ecc.) come le forme viciniori dello *Spadone,* del *Secco* o *Rigadio* di Sardegna, e dello *Spagnuolo* di Comiso sono tutte derivate da un solo tipo di tabacco, nel quale si sono ottenuti preponderanti ora l'uno, ora l'altro dei genitori che lo costituirono. E sono una cosa con molte forme coltivate nel Belgio, nella Francia, nell'Algeria, nella Germania, nell'Austria ed anche in Turchia *(Erzegovine).* Il terreno e il clima hanno fatto prevalere a seconda dei casi, uno dei progenitori.

Così il *Cucchetto* e l'*Avanetta,* hanno più *havanensis.*

L'*Avanone,* lo *Spadone,* il *Secco* ecc. più *brasiliensis.*

L'*Erzegovina Stolak*, l'*Algeria,* il *Seghedin d'Ungheria,* ed altre forme, più marcati i caratteri dell'*havanensis* e della *purpurea.*

Non abbiamo accennato alla filogenesi delle razze della *purpurea*, perchè di esse ci occuperemo, e molto diffusamente, più innanzi.

GL'INCROCI

L'incrocio è certamente una delle armi più possenti che il coltivatore abbia nelle sue mani per la trasformazione ed il miglioramento delle razze di tabacco.

In Italia, come in molti altri luoghi, non si conosceva che la riproduzione delle razze già esistenti. Le razze esotiche erano raramente riprodotte e per qualche anno soltanto. E quello che si è fatto in Italia intorno al miglioramento delle razze indigene ed alla costituzione e fissazione di altre

razze, e che tornerà di grande utilità alla industria, è dovuto a Leonardo Angeloni.

Il primo inrocio fu eseguito a Cava dei Tirreni nel 1888. Ma l'Istituto di Scafati si vanta di aver raccolta tutta una messe di fiorenti studii e di ricerche di questo modesto, ma valoroso maestro della Tabacchicoltura Italiana.

L'incrocio, l'abbiam detto, si propone il miglioramento delle razze esistenti in una determinata regione, oppure il miglioramento di razze introdotte e che, per deficienza d'ambiente, non danno più un determinato tipo di prodotto. Ma quello che interessa maggiormente si è che l'incrocio ci fornisce il mezzo di costituire e fissare razze di tabacco che diversamente non è possibile da noi.

In Italia abbiamo molte razze di tabacco, ma esse non forniscono materia molto apprezzata nella industria, nè possono, date l'attuali esigenze dei consumatori, costituire un tipo molto accetto di lavorato. La industria nostra, quindi, è basata sulla materia estera; il prodotto delle razze indigene entra nei lavorati da fumo in piccola dose, il resto o finisce col ridursi in polvere, o in una poco pregevole forma di lavorato qual'è il trinciato. Il problema quindi della trasformazione e del miglioramento di esse razze s'imponeva. E s'imponeva anche la questione della formazione e della fissazione di razze che avessero dato prodotto similare e sostituibile a quello tropicale, poi che è indubitato che le generazioni che man mano si succedono tendono verso i tipi dolci e profumati. Prepararsi ad ottenere una materia costosa non molto, abbondante e delicata, era una cosa interessante.

E la questione fu messa con chiarezza ammirabile:

1° Ottenere tipi pesanti sostituibili ai *Kentucky*, partendo da tipi indigeni con presenza di *virginica*.

2° Ottenere tipi profumati, aromatici e dolci partendo da forme indigene con sangue di *brasiliensis* e d'*havanensis*.

3° Ottenere tipi gialli sostituibili ai *Virginia Bright*.

4° Fissare alcune razze esotiche, che riproducendosi perdevano in bontà, come il *Kentucky* e gli *Avana*.

5° Costituire nuove razze con tabacchi esotici.

Così il *Cattaro* e il *Brasile Beneventano* si sono incrociati con il *Kentucky;* i tabacchi del Brenta, lo *Spadone* di Chiaravalle, il *Moro* di Cori, lo *Spagnuolo* di Comiso, il *Secco* di Sassari con l'*Avana*. E per scopo di studio, i primi anche con *Avana* ed i secondi con *Kentucky*.

Il *Virginia Bright* con l'*Erzegovina* e poscia con *Virginia*.

Il *Kentucky* con *Sumatra* ecc.

Della fissazione delle razze esotiche introdotte ce ne occuperemo a proposito del *rinsanguamento*.

Questo studio, che a prima vista sembrò qualcosa d'accademico, forma invece il vanto maggiore della tabacchicoltura italiana. Poi che si racchiuse in chiare e precise linee il problema della costituzione delle razze, che tanti benefizii può portare alla industria tabacchistica. E quando l'opera dell'Angeloni sarà conosciuta altrove, dai competenti, essa sarà, più che altra, considerata effettivamente importante ed utile.

*
* *

Quali sono le leggi che governano gl'incroci dei tabacchi?

Tutti gl'incroci, sia che avvengano fra due razze pure, sia fra due razze meticciate, danno in maggioranza prole che ha la semisomma delle energie contenute nel maschio e nella femmina. Così ad esempio: unendo *Avana* (= a 100) con *Brasile* (= a 100) si otterrà, in prevalenza, della prole con 50 di *Avana* e 50 di *Brasile*. In prevalenza; perchè non si potrebbe spiegare come tutte le forme *brasiliensis-havanensis* del mondo presentino predominante ora la *brasiliensis*, ora l'*havanensis* ed ora le energie dei genitori mirabilmente fuse. E ciò avviene non collo spostamento della prole da

un clima ad un altro, ma sotto l'istesso cielo, in una istessa coltivazione. E così si spiega la costituzione di tutti i tabacchi provenienti da razze pure (*hav.-bras., bras.-hav., hav.-purp., purp.-hav.* ecc.) che differiscono di poco l'uno dall'altro e formano tutta una scala che da un lato si avvicina sempre più ad uno dei genitori e, dall'altro, all'altro dei genitori.

*
* *

E perchè ciò non sembri una semplice asserzione andremo un po' spigolando nella bell'opera del Comes (1).

Nel Paraguay esistono le seguenti forme, provenienti, secondo il Comes, da incrocio di *brasiliensis* con *havanensis.*

Chilena piccola d'Ità,
id. grande d'Ità,
Cannella d'Ità,
Cannetla di Villa Rica,
Pichai di Villa Rica,
Foglia grande di Villa Rica.

In tutte queste razze si hanno forme rapportabili all'*havanensis,* e il Comes le descrive volta per volta. Oltre a ciò in alcune *(Chilena piccola d'Ità, Chilena grande d'Ità)* hanno predominio le forme *havanensis;* in altre *(Cannelia d'Ità* e di *Villa Rica)* hanno predominio le forme *brasiliensis.* Predominio; è bene notarlo questo fatto. Ed è bene anche notare che se in alcune razze predominano più le forme *havanensis,* è logico ch'esse siano comprese nel gruppo dell'*havanensis* e non in altri gruppi.

Nel Brasile (secondo Comes) vi sono le seguenti razze appartenenti all'istesso gruppo *bras.-hav.: Brasile; Bahia; S. Paolo;* differenti fra loro, non solo, ma ognuna con gradazioni differenti di *havanensis* e di *brasiliensis.* Infatti da Bahia ci sono pervenuti molti semi di *Brasile Bahia.* Alcuni dànno forme che spiccatamente tendono all'*havanensis,* altri dànno forme intermedie, ed altri forme con tendenza maggiore alla *brasiliensis.*

---

(1) Comes: Delle razze dei tabacchi pag. 79 e seguenti.

E in Olanda (secondo Comes) vi sono, appartenenti sempre all' istesso gruppo, le razze;

Amersforter
Neder Veluwe
Over Veluwe
Neder Betuwe
Over Betuwe
Maas et Vaall
Tabac de Lede

E in Francia:

Lot-et-Garonne
Ile-et-Vilaine
Haûte Saône
Tabac d'Isère

nelle quali si ripete sempre la stesse cosa.

Nel gruppo *havanensis-brasiliensis* (costituito anche da due varietà pure) sarebbero comprese le razze seguenti:

Spanish
Big Havana
Choice Havana
Zimmer
Pumpelly
Pumphala
Comstock
Little Dutch

in cui si ripete l'istesso fatto osservato nel gruppo *bras.-hav.*

Nel gruppo, *havanensis-macrophylla* (secondo Comes) si hanno a Cuba le seguenti razze:

Habano tobacco
Vuella Abajo
Partido o Cabanas
Remedios

In tutte queste razze si hanno forme con predominio d'*havanensis* e forme con predominio di *purpurea.* Ma a proposito del *Vuelta Abajo* è bene riportare quanto appresso:

« La contrada di Vuella Abajo è però molto limitata, misurando appena 100 miglia in lunghezza per 25 in larghezza. Anche piccoli sono i poderi *(vegas)* in cui si coltiva

il tabacco: pochi sono più estesi di 33 acri, e sono siti nei luoghi più bassi ed umidi o lungo le zone dei fiumi.

« Senonchè la bontà del tabacco *Vuelta Abajo* varia a seconda delle diverse » (e poco distanti) « località, in cui è coltivato nella provincia di Pinar del Rio » (1)

E tutte queste altre e differenti razze appartenenti allo stesso gruppo presentano anch'esse forme che da un lato si avvicinano all'*havanensis* e dall'altro alla *purpurea.*

Mexican tob.	(Messico)
Honduras tob.	(Honduras)
Manilla	(Filippine)
Pechalongan tabak	(Giava)
Canarie tabak	(„)
Lomediang tabak	(„)
Kedirie tab.	(„)
Deli - tabak	(Sumatra)
Rano tabak	(„)
Saigon tobacco	(Conchinchina)
Persian tobacco	(Persia)
Aja Soluk	(Smirne - Anatolia)
Mirodatos	(Grecia)

E credo che possa bastare.

Quindi dall'incrocio di due razze pure (*havanensis e brasiliensis* e viceversa, *havanensis* e *purpurea* e viceversa) si sono ottenuti individui con caratteri della femmina, individui con caratteri del maschio e forme intermedie tra l'una e l'altro. Proprio ciò che fece credere al Comes essere una prerogativa delle razze non pure. E ciò che gli fece negare all'*havanensis* ed a qualche altra varietà la purezza del sangue.

Nell' unione fra *havanensis* e *brasiliensis* (forme pure) si ottengono, è vero, in prevalenza individui in cui c'è fu sione completa dei caratteri (*hav.* 50 e *br.* 50), e sono quelli che più interessano; ma si ottengono anche individui in cui v'è ora più *havanensis* (60 - 65 - 70 - 75 ecc.), ora più *brasiliensis* (55 - 60 - 65 - 70 - 75 ecc).

---

(1) Comes: *Delle razze dei Tabacchi, pag. 181 e 182.*

L'istessa cosa si avvera quando si uniscono due meticci, o una razza pura ed un meticcio.

Noi non sappiamo come sono state costituite tutte le razze di tabacchi del commercio, e sta a noi il giudicare approssimativamente quanto di un sangue e quanto di un altro v'è in un determinato tipo. Ciò è relativamente facile quando il tipo è figlio d'incrocio di due varietà. Ma quando abbiamo a che fare con meticci che contengono più di due sangui, per poter stabilire il quantitativo di ognuno, senza cadere in grave errore, v'è bisogno di una non comune conoscenza, di vasto confronto con razze similari, e di ricorrere magari all'incrocio.

Così ad esempio: l'*Erzegovina Stolack* (figlia d'incrocio fra *brasiliensis*, *hav.* e *purp.)* possiamo considerarla costituita di:

$$\frac{\textit{brasiliensis} = 100 \quad \textit{havanensis}\ 50 \quad \textit{purpurea}\ 50}{2} = \textit{bras.}\ 50,\ \textit{hav.}\ 25,\ \textit{purp.}\ 25$$

E così moltissimi tabacchi Europei che si avvicinavano alle *Erzegovine*.

Il *Kentucky* e molti tabacchi pesanti del Nord d'America si possono immaginare costituiti di 50 di *virginica*, 37.50 di *brasiliensis* e 12.50 di *havanensis* (1)

Il *Virginia Bright* potrebbe invece immaginarsi costituito di 50 *virg.*, 25 *bras.*, 12.50 *hav.* e 12.50 *purp.*

Il *Sumatra* (2) di 50 di *havanensis* e 50 di *purpurea*.

Lo *Xanthy Yakà* e qualche altra forma d'oriente allo stesso modo.

L'*Avanone* e il *Secco* si possono immaginare costituiti di 50 o poco più di *brasiliensis*, 25 d'*havanensis* e 25 di *purpurea*.

---

(1) V'è però sospetto che anche i *Kentucky*, benchè in misura lievissima, contengano *purpurea*.

(2) Per *Sumatra*, qui e in altri punti, s'intende il *Deli*.

L'*Avanetta:* 50 *havanensis,* 25 *brasiliensis,* 25 *purpurea.* Così pure lo *Spagnuolo* e il *Cucchetto.*

Lo *Spadone:* 75 *brasiliensis* e 25 *havanensis,* o quasi come l'*Avanone,* poi che dubitiamo che in esso vi sia anche della *purpurea,* ma in quantità lievi.

Il *Cattaro*: 45 di *virginica,* 55 circa di *brasiliensis* con lievi quantità di *havanensis.*

*
* *

A questo punto è bene osservare che se noi uniamo in Italia e altrove *Kentucky* e *Rano,* otteniamo due razze che si rassomigliano, ma non saranno mai identiche. Tutto ciò è in dipendenza dell'attitudine che hanno le razze a presentare, a seconda le condizioni d'ambiente, più prevalente un sangue e meno un altro.

Il *Kentucky* portato a Lecce dà, fin dalla prima riproduzione, forme che si discostano da quelle del *Kentucky* originario, con caratteristiche più marcate di *brasiliensis.*

Se vi portiamo un *Deli* noi otterremo forme a foglie ridotte e strette, a tessuto più spesso, molto aromatiche, con caratteri cioè di *havanensis* molto preponderanti, in confronto della *purpurea.*

Ciò vuol dire chè, in quelle condizioni, il sangue della *brasiliensis* e, dopo, quello dell'*havanensis,* trovano maggiore adattabilità che non quelli della *purpurea* e della *virginica.*

Vi è, a seconda dei luoghi, adunque, un'adattabilità diversa dei sangui. E di questo fatto bisogna tenerne calcolo nell'incrocio, come avverte l'Angeloni (1). Esiste perciò una certa differenza fra l'energia trasmessa e quella effettivamente appalesata, attiva.

Tutti i dati che noi riferiamo in questo capitolo riflettono soltanto l'energia trasmessa.

*
* *

Le diverse varietà di tabacco hanno una diverva im-

(1) L. ANGELONI: Costit. e fiss. razze Tabacchi, Introduzione.

portanza negl' incroci. A parte le qualità intrinseche, noi possiamo sicuramente affermare che:

1° *la virginica tende a dare: foglie più lunghe (a rapporto sentito),*

più pesanti e più scure, pendenti sul fusto; fino alla metà della pianta inserite su brevi internodi, in cima a più larghi internodi,

a rendere più acuta la nervatura,

a ingrossare il fusto,

a dare una pannocchia corimbosa tipica, molto folta.

2° *la brasiliensis tende a dare foglie più strette, poco ristrette al picciuolo, avvicinate al fusto, a tessuto liscio, lucido, di un verde speciale, a costola mediana ingrossata e sbiancata,*

ad abbassare l' asse della pianta (spesso riduce anche il numero delle foglie),

a rendere brevi gl'internodi,

a dare fusto grosso alla base e sbiancato, a volte, come la rachide fogliare.

3° L' *havanensis tende a dare foglie corte e larghe (a rapporto diametrale basso) di tessuto fine, di colore verde tenero, con nervature sottili e ottuse, molto bene assolcate nel parenchima, situate quasi orizzontalmente sul fusto.*

ad allungare l'asse vegetativo e ad isveltire perciò le piante,

ad assottigliare il fusto,

a ingrandire la pannocchia ed a distanziarne i rami.

4° *la purpurea tende a dare foglie di tessuso esile, leggero, a rapporto diametrale molto basso, con il diametro trasversale massimo accostato alla base, con nervature perpendicolari alla rachide, non assolcate e ricurve; situate orizzontalmente sul fusto (esse foglie a maturazione tendono verso terra); fornite qualche volta di picciuolo alato, con orecchie increspate,*

tende varie volte a far allungare l'asse vegetativo, altre volte ad abbassarlo; ad aumentare il numero delle foglie e a raccorciare gl'internodii alla sommità,

a dare foglie di eguale sviluppo su tutto l'asse,

a raccorciare la pannocchia e ad insaccarla nelle foglie

di cima; a dare fiori a fauce rigonfia, a corolla pentagona, di colore porpora, o roseo, o bianco-crema.

Quindi nella prole si avranno più pronunziati i caratteri di quella varietà che vi è meglio rappresentata.

Diamo uno sguardo agli incroci eseguiti nell'Istituto dei Tabacchi di Scafati per vedere se è vero quanto abbiamo di sopra accennato.

Avanone - Avana - Avana.

L'*Avanone* lo possiamo considerare più che altro una *brasiliensis*, benchè contenga una discreta dose di *purpurea* e di *havanensis*.

$$\textit{Avanone} = \begin{array}{ll} \textit{brasiliensis} & 50 \\ \textit{havanensis} & 25 \\ \textit{purpurea} & 25 \end{array}$$

$$\textit{Avana} = 100$$

cosicchè

$$\textit{Avanone - Avana} = \frac{\begin{array}{ll} \textit{bras.} & 50 \\ \textit{hav.} & 25 + 100 \\ \textit{purp.} & 25 \end{array}}{2} = \frac{\begin{array}{l} 50 \\ 125 \\ 25 \end{array}}{2} = \begin{array}{ll} 25 & \textit{bras.} \\ 62.5 & \textit{hav.} \\ 12.5 & \textit{purp.} \end{array}$$

Quindi la prole deve avere il portamento dell'*Avana* e ricordi di *brasiliensis* e lievi di *purpurea*. Cosa che si è purtroppo avverata (1).

$$\textit{Avanone} \times \textit{Avana} \times \textit{Avana} = \frac{\begin{array}{ll} \textit{bras.} & 25 \\ \textit{hav.} & 62.5 + 100 \\ \textit{purp.} & 12.5 \end{array}}{2} = \frac{\begin{array}{l} 25 \\ 162.5 \\ 12.5 \end{array}}{2} = \begin{array}{l} 12.5 \\ 81.25 \\ 6.25 \end{array}$$

Le piante qui si devono maggiormente avvicinare all'*Avana*. E per convincersi consultare l'opera dell'Angeloni (2).

(1) Consultare L. Angeloni: Costituzione e fissazione delle razze di Tabacchi per via di meticciamento, pag. 2.

(2) Ibid. pag. 2.

Lo stesso fatto si ripete per lo *Spadone* e il *Secco*.

Per l'*Avanetta,* il *Cucchetto* e lo *Spagnuolo*, che contengono più *havanensis,* avremo:

$$\textit{Cucchetto Avana} = \frac{\begin{array}{ll} \textit{hav.} & 50 \\ \textit{bras.} & 25 + 100 \\ \textit{purp.} & 25 \end{array}}{2} = \frac{\begin{array}{r} 150 \\ 25 \\ 25 \end{array}}{2} = \begin{array}{r} 75 \\ 12.5 \\ 12.5 \end{array}$$

$$\textit{Cucchetto-Av.-Avana} = \frac{\begin{array}{ll} \textit{hav.} & 75 \\ \textit{bras.} & 12.5 + 100 \\ \textit{purp.} & 12.5 \end{array}}{2} = \frac{\begin{array}{r} 175 \\ 12.5 \\ 12.5 \end{array}}{2} = \begin{array}{rl} 87.5 & \textit{hav.} \\ 6.25 & \textit{br.} \\ 6.25 & \textit{pur.} \end{array}$$

Quindi per ottenere un tipo profumato, similare all'*Avana,* in più breve tempo, bisogna partire da un tipo che contiene in maggiore copia *havanensis.* Infatti lo *Spagnuolo - Av. - Av.* fornisce un prodotto molto profumato e di gusto eccellente, come il *Vuelta Abajo.*

Se noi immaginiamo di portare sul *Cucchetto - Avana - Avana* per più volte l'*Avana,* otterremo della prole in cui l'elemento *havanensis* va sempre aumentando ed avvicinandosi a 100, mentre quello *brasiliensis* e il *purpureo* vanno man mano diminuendo fino a ridursi a frazioni insignificanti.

Con altri quattro riporti d'*Avana* noi possiamo ottenere della prole con

hav.	99.21875
bras.	0.390625
purp.	0.390625

con sicurezza di avere a che fare con una razza quasi pura d'*havanensis.*

E con altri dieci riporti d'*Avana* otterremo della prole con

hav.	99.99923706054 6875
bras.	0.00038146972 65625
purp.	0 00038146372 65625

ossia con infinitesime quantità delle due ultime varietà.

Ciò che l'Angeloni aveva intuito nei suoi studî sulla

costituzione e fissazione delle razze tropicali in Italia (1) e ciò che ha poi dimostrato con i *rinsanguamenti.*

Nell'incrocio fra meticci, quando il sangue predominante del maschio è presente anche nella femmina, il maschio dà alla prole la sua fisionomia, ossia la fisionomia del sangue che in esso vi predomina.

Ad esempio, il *Brasile Beneventano* lo si può ritenere costituito di

bras. 45, *virg.* 42.50, *hav.* 12.50
oppure di 45 *virg.* 45 *bras.* 10 *hav.*

Se noi vi portiamo un *Kentucky* che è = *virg.* 50, *bras.* 37.50 *hav.* 12.50 è il sangue della *virginica* che deve dominare.

In questo caso però è anche la *brasiliensis* che si metterà in mostra, in modo che la prole sembrerà costituita di *virginica* × *brasiliensis;* quindi noi possiamo dire, generalizzando, che **la fisionomia della prole è data dal sangue o dai sangui che più risulteranno in predominanza.**

Così il *Virginia-Erzegovina* :

	virg.	50			50	25	*virg.*
Virg. =	*brasil.*	25	+ *Erzeg.* =	50	75	37.50	*bras.*
	havan.	12.5		25	37.50	18.75	*hav.*
	purp.	12.5		25	37.50	18.75	*purp.*
			2		2		

Otterremo della prole con foglia che si rapporta all'*Erzegovina,* ma che ha anche molti caratteri di *virginica.*

La pianta però avrà la fisionomia delle *Erzegovine.* Quando noi vi riportiamo della *virginica* (maschio) otterremo:

	virg.	25		50	75	37.5
Virginia-Erzegov. =	*bras.*	37.5	+ *virg.*	25	62.50	31.25
	hav.	18.75		12.5	31.25	16.625
	purp.	18.75		12.5	31.25	15.625
			2		2	

(1) L. Angeloni. Cost. e fiss. di razze tab. in It., *Boll. Tec.*, 1902, p. 5.

Nª Tab. var. Virginica VIRGINIA BRIGHT

ERZEGOVINA Stolack

La prole avrà la fisionomia del *Virginia,* però le foglie saranno più larghe ecc. in modo che il sangue dell'*Erzegovina,* sia palese.

*
* *

Prima d'andare oltre è bene qui notare che se sovra un tipo che ha in predominanza, ammettiamo, i caratteri della *brasiliensis,* si porta un altro con prevalenza di *virginica ,* la femmina viene vinta dal sangue di *virginica* fino ad una certa altezza (a seconda del quantitativo del sangue) e conserva per il resto più pronunziati i caratteri della *brasiliensis.* Che se sovra quel tipo portiamo un altro che ha purezza di sangue (100), l'influenza del maschio si farà sentire fin sulle foglie apicali. Quindi il sangue maschile agisce dal basso in alto e la femmina conserva i caratteri predominanti nella parte estrema del sistema vegetativo e nel sistema riproduttivo.

Dando uno sguardo al lavoro dell'Angeloni tutto questo appare evidente. Ma per maggior chiarezza riporteremo un esempio tipico, che ci è fornito dal *Cattaro-Kentucky (Salento).*

Il *Cattaro* lo si può ritenere una *brasiliensis* con discreta presenza di *virginica,* ossia : *bras.* 55, *virg.* 45, con frazioni trascurabili di *havanensis.*

E il *Kentucky : bras.* 37,50, *virg.* 50, *hav.* 12.5.

Il *Cattaro-Kentucky* darebbe così :

$$\frac{\textit{bras. } 92.50,\ \textit{virg. } 95,\ \textit{hav. } 12.50}{2} = \textit{bras. } 46.25,\ \textit{virg. } 47.50,\ \textit{hav. } 6.25.$$

Il *Salento* infatti nella metà inferiore è tutto un *Kentucky ,* nella metà superiore è quasi un *Cattaro ,* come se vi fosse sovrapposizione di caratteri.

Con altro *Kentucky* viene ad elevarsi maggiormente il quantitativo del sangue della *virginica* e il fatto della so-

vrapposizione scompare, pur conservando la prole, nelle foglie di cima, discreta quantità di sangue *brasiliensis.*

Riportiamo alcuni dati:

	DIMENSIONI DELLE FOGLIE		
	APICALI	MEDIANE	BASILARI
Cattaro . . .	31 × 7.5	78 × 22.5	81 × 27
Kentucky . . .	32 × 11	71 × 29.5	68 × 42.5
Cattaro × Kentucky. .	34.5 × 8	78.5 × 30	70 × 44
Cattaro × Kent. × Kent.	31.6 × 11	71 × 36	61 × 37

Cosa che si vede chiaramente nella fotografia qui annessa *(Salento-Kentucky).*

Ma a questo riguardo ci piace riportare ciò che ne scrive l'Angeloni nella sua recente pubblicazione:

« Questo fatto di sovrapposizione di caratteri noi lo attribuimmo altra volta all'andamento della stagione.

« Per altro nel proseguimento delle ossservazioni su tutto il nostro lavorio d'incrocio ci siamo dovuti convincere che pur dando una relativa importanza all'azione dell'ambiente, altra causa influisce in via principale sulla determinazione del fatto stesso.

« Negli incroci fra tabacchi il maschio dà sempre la sua fisionomia, il suo portamento a gran parte della prole; ma il sangue più predominante del maschio si fa sentire nelle foglie della prole a cominciare dalla base della pianta a salire in su. A volte i caratteri predominanti nel maschio si arrestano alle foglie basilari, a volte salgono più su, altre volte arrivano sino in cima; raramente il sangue predominante del maschio si fa sentire nella pannocchia. Ciò dipende dalla maggiore o minore quantità del sangue predominante che è contenuto nel maschio. Così ad esempio l'Avana, che è una razza pura, quando entra in incrocio con un altro tabacco fa subito sentire il suo dominio oltre che nelle foglie anche sulla pannocchia, che è l'ultima parte della pianta ad essere modificata.

VIRGINIA - ERZEGOVINA

VIRGINIA ERZEGOVINA VIRGINIA

« Quella del Salento adunque non è sovrapposizione di caratteri per fatto di stagione, ma pel fatto che, essendo il Kentucky non un puro Virginia, ma un Virginia-Brasile-Avana, il sangue di Virginia contenutovi non ha la potenza di imporsi su tutta la femmina; arriva soltanto a modificare fino ad una certa altezza il Cattaro. »

Cattaro-Kentucky-Kentucky (1)

Il *Sumatra-Cattaro* ci offre un altro esempio. Se si osserva la prole di questo incrocio si vede subito che le foglie mediane hanno i caratteri del *Cattaro* fusi con quelli di *Sumatra*, mentre le foglie apicali hanno tutto del *Sumatra*.

Le razze pure hanno perciò nell'incrocio la prerogativa di far sentire la loro influenza sulle foglie più alte della femmina e fin sulla pannocchia, di imporsi cioè meglio che le razze meticciate. A questo noi alludevamo a pag. 11.

---

(1) Sentiamo il dovere di ringraziare il Prof. Comes per averci favorito, insieme a questo, molti altri *clichets* che si riproducono in questo lavoro.

*
* *

Prima di por termine a questo argomento è bene accennare ad un altro fatto. Moltiplicando una forma lunga (a rapporto alto) con una forma breve (a rapporto basso) si ottiene prole che per lo più mantiene quella lunghezza, ma il cui rapporto è basso.

Riportiamo qualche esempio.

L'*Italia* è figlio d' incrocio fra *Kentuchy* e *Sumatra.* Vediamo un poco le dimensioni fogliari dei genitori e della prole.

	DIMENSIONI DELLE FOGLIE		
	APICALI	MEDIANE	BASILARI
Kentucky	32 × 11	71 × 29.5	68 × 42.5
Sumatra *(Deli)* . .	14.7×6.1	28.7×14.5	26 × 14.4
Italia	47 × 20	84 × 56	71 × 50

Come si vede il rapporto diametrale dell'*Italia* è anche al disotto del *Sumatra.*

A che cosa è dovuto tutto questo?

Il *Kentucky* lo si può ritenere costituito da *virginica* 50, *brasiliensis* 37.50, *havanensis* 12,50.

Il *Sumatra: hav.* 50, *purp.* 50.

L'*Italia* quindi sarebbe uguale a

virg.	50	*virg.*	25
bras.	37.50	*bras.*	18.75
hav.	62.50	*hav.*	31.25
purp.	50	*purp.*	25

———— =
2

Nell'*Italia* adunque l'*havanensis* è in predominio, con una dose alta di *purpurea;* ed è dovuto a queste due varietà la caratteristica dell'*Italia* di avere foglie molto larghe.

Tabacco " ITALIA „ (Kentucky - Rano)

L'incrocio poi tra forme lunghe e forme corte, anche quando la *purpurea* non è presente in nessuno dei genitori, dà foglie larghe e spesso con nervature secondarie opposte alla base. Quindi questo non è un carattere di varietà, ma il prodotto dell'incrocio tra forme lunghe e strette *(virginica* e *brasiliensis)* e forme corte e larghe *(havanensis* e *purpurea).*

Noi non conosciamo perfettamente, lo dicemmo, come sono state costituite le razze dei tabacchi del commercio; quindi dobbiamo procedere a via di supposizioni.

E ci riserbiamo perciò di ritornare sull'argomento dopo più larghe investigazioni su quelle razze che noi riteniamo pure.

Quando parleremo della *purpurea* diremo qualche altra cosa a riguardo degl' incrocii.

SELEZIONE.

A proposito dell'incrocio abbiamo detto che due razze unendosi daranno in prevalenza forme in cui i caratteri dei genitori saranno fuse, ma daranno ancora individui che si avvicinano da un lato alla femmina e dall'altro al maschio.

S'intende che il seme sarà allevato su quelle piante della prole che presentano i caratteri ben fusi. Quindi nella scelta delle piante madri bisogna con scrupolosità ricercare tutti quei caratteri che rispondono al tipo che si vuole costituire. E non basta fermarsi alle dimensioni ed al colore fogliare, alla finezza o alla pesantezza del tessuto. Bisogna cercare che le piante abbiano anche uno stesso sviluppo e un identico portamento.

Questo seme darà, riproducendosi, ancora qualche forma che si avvicinerà ai progenitori. Conviene perciò non arrestarsi ad allevare il seme dalla pianta prescelta, ma continuare e per anni a scegliere sempre per piante madri quelle che rispondono al tipo da cui si è partiti. Solo così si può essere sicuri di poter avere uniformità di tipo.

Il tipo selezionato quando viene spostato dall'ambiente in cui è stato formato, perde le caratteristiche acquistate. Dà, come dicemmo, forme differenti per predominio di uno dei sangui che sono entrati nell'incrocio e dà, con le riproduzioni, in prevalenza tipi con predominio del sangue che meglio si adatta al nuovo ambiente.

Quindi la selezione ha valore solamente regionale. Appena che il tipo si sposta, il seme come se perdesse gran parte delle proprietà acquistate e ritornasse un poco indietro.

Vi sono tipi però che non presentano, riproducendosi altrove, grandi variazioni. Ve ne sono altri che ne presentano. Ciò dipende proprio dalla mancata oculata selezione. Perciò si può ritenere senza frutto un incrocio che non è susseguito da attenta e continua selezione.

IL CLIMA E IL TERRENO SULLA PREVALENZA DEI SANGUI.

Quando noi prendiamo uno di questi tipi riprodotti e selezionati in un determinato luogo e lo portiamo in località differente per terreno e per clima noi mettiamo questo tipo in condizioni tali da variare e darci piante con predominio di uno dei sangui che l'ànno costituita.

Il *Virginia Bright* in America dà forme un po' diverse dal *Virginia oscuro* o dal *Big-Oronoco.* Introdotto il seme in Italia noi abbiamo ottenute forme molto vicine al *Virginia oscuro.* Se è vero che il *Virginia Bright* contiene in predominanza *havanensis,* da noi contiene in predominanza *virginica e brasiliensis.* Quindi noi dobbiamo ammettere che il clima e il terreno dànno alla prole la proprietà di produrre piante con prevalenza di quel sangue che meglio si adatta al nuovo ambiente.

Così ad esempio il *Kentucky* portato in Italia, e nei luoghi meno idonei a questa coltura, tende a dare forme fogliari piuttosto strette, con predominio di caratteri di *brasiliensis.* Mentre che piante provenienti da seme riprodotto

in Italia, coltivate in ambiente idoneo, hanno dato forme da rivaleggiare con i migliori *extra select:* grande espansione laminare. tessuti delicati, setacci; nervature sottili.

Kentucky

Il *Brasile Beneventano*, ad esempio, sta quasi a rappresentare una degenerazione per fatto riproduttivo secolare di una forma *virginica* molto vicina al *Kentucky*. Così tutti i tabacchi a lungo e largo fogliame portati nel Salentino finiscono con l'istrettire i tessuti e pronunziare i caratteri della *brasiliensis*.

Dobbiamo perciò ammettere che per fatto riproduttivo e per condizioni favorevoli, uno dei sangui aumenta di energia di anno in anno, fino a prevalere grandemente sugli altri. Ma gli altri sangui non si estinguono, restano come latenti o poco pronunziati. Se il tipo, anche fissato da secolari riproduzioni, si porta in ambiente favorevole ad uno di quei sangui poco pronunziati, e si riproduce, può man mano quell'energia ridestarsi e accumularsi fino a modificare profondamente la fisionomia del tipo.

Anche l'andamento della stagione può avere infiuenza

a fare apparire più pronunziato un sangue piuttosto che un altro.

Così ad esempio: il *Virginia Bright,* benchè da noi dia forme vicine al *Virginia oscuro,* è sempre a foglie a rapporto più basso. In annate molto secche esse foglie si presentano lanceolate, strette, a margine pieghettato, come i tipi della *lancifolia* Comes. Ciò è dovuto a predominanza di sangue di *brasiliensis.* Che se la stagione è corsa umida da principio e secca e calda di poi, le foglie basilari e medie hanno caratteri di *virginica,* le altre soprastanti sono strette, lanceolate, a margine plicato.

Così il *Long leaf Gook* in annate buone è tutto una *virginica,* in annate secche è a foglie strettissime, lunghe, lanceolate, plicate. Generalizzando, possiamo dire che tutti i meticci contenenti anche *brasiliensis*, nelle annate siccitose, hanno pronunziati i caratteri di questa varietà. Questa è osservazione di lunghi anni e rivolta su molteplici tipi di tabacco.

Il *Kentucky* messo in condizioni di povertà di terreno, a poca distanza da alberi ad alto fusto, ha presentato le foglie accostate al fusto, a tessuto liscio come le razze *brasiliensis.* E nelle annate secche e in climi meridionali inclina a dare sempre forme strette e plicate. Cosa ottenutasi financo sul tabacco *Italia,* che contiene *brasiliensis* in misura molto più lieve degli altri sangui che l'hanno costituito.

IL RINSANGUAMENTO.

Dicemmo innanzi che i meticci costituiti in determinate regioni, quando sono portati in ambienti differenti dall'originario e sono riprodotti, variano e fanno prevalere uno dei sangui che meglio si adatta al nuovo ambiente.

Così ad esempio il *Deli,* che è incrocio di *havanensis* e *purpurea,* introdotto e riprodotto a Scafati, è andato man mano modificandosi e presentando forme grossolane di *havanensis.*

L'Angeloni, per il primo, pensò, genialmente, di riportare sul tipo riprodotto e irrustichito, per una, due, tre volte, il sangue originario, a mezzo del polline della pianta proveniente da seme originario. E riuscì ad ottenere effettivamente ciò che voleva : le piante mentre non presentavano la primitiva debolezza organica, che dava poca sicurezza nella riuscita della coltura, avevano migliorato nella gentilezza dei tessuti e nella bontà del prodotto (1).

S'intende che l'allevamento delle piante che devono fornire polline si può fare in ambienti speciali, dove il terreno, il calore e l'umidità possono essere a seconda la bisogna, acciocchè il polline trasmetta tutta quanta l'energia di una determinata razza. Ma anche le piante di 1ª riproduzione, allevate senza le accennate cure, purchè prescelte bene, trasmettono gran parte della energia attiva di razza. In questo caso però si è costretti a rinsanguare per più d'una volta, per ottenere gli effetti desiderati.

Così per i *Kentucky* e le altre razze, che eventualmente si volessero introdurre in determinate regioni, v'è bisogno di rinsanguamento. Il rinsanguamento è l'arma per la conservazione di un determinato tipo in ambiente diverso dall'originario. Si comprende chiaramente che il tipo si può mantenere bene se l'ambiente è non molto dissimile da quello originario. Altrimenti noi otterremmo sempre tipi similari e non mai identici. Perchè a costituire un tipo entrano come fattori oltre che la razza (il sangue), anche il terreno, la coltura, la cura, le fermentazioni e, dal momento della semina fino a quello dell'impiego della foglia, il clima.

Erra chi crede consistere il rinsanguamento nel riporto di quel sangue che va scomparendo nel tipo. Se ad un tipo che ha dell'*havanensis,* come il *Virginia,* per la poca presenza di questo elemento, noi ricorressimo ad impollinazione con un *Vuelta Abajo,* noi otterremo tutt'altro ehe un *Virginia!!!* Poichè noi non possiamo mai ridare quel tanto di *havanensis* o di altro sangue non appalesato, e che è

(1) L. Angeloni. — Acclimazione dei tabacchi tropicali col sistema di rinsanguamento, *Bollettino Tecnico,* Anno I, Fasc. 2, pag. 61.

contenuto nel tipo originario, con un altro tabacco. *Perché tanto, e non più, e non meno* sia dato, **bisogna** ricorrere al polline della pianta originaria. Diversamente noi faremmo dell' incrocio. Mentre che lo scopo che l'Angeloni voleva raggiungere col rinsanguamento si era **la conservazione di un determinato tipo di tabacco.**

Il rinsanguamento oltre che per il *Deli* è stato adottato anche per il *Vuelta* de *Abajo*, con risultati sempre ottimi.

LE VARIETÀ TIPICHE

DELLA

NICOTIANA TABACUM, L.

« O dolce lume, a cui fidanza i' entro
per lo novo cammin, tu ne conduci. »
Purg., *C. XIII.*

I.

N. Tab. L., var. **purpurea,** nob.

Sia in « *Nicotiana* » che in « Delle Razze dei Tabacchi » il Comes chiama il sesto gruppo dei tabacchi « *macrophylla* », che vuol dire *foglia grande*.

È bene notare anzitutto che le piante a foglie grandi, ossia lunghe e larghe molto, sono frutto d'incrocio, e che il gruppo della *purpurea* (che ha dato luogo alla forma meticciata appellata « *macrophylla* ») ha foglie di dimensioni quasi identiche all'*Avana*.

Il *Maryland Tob.*, che è effettivamente a foglie grandi e che in « Nicotiana » è stato compreso tra le forme pure, non è che il frutto d'incrocio tra *brasiliensis, havanensis* e *purpurea*.

Il tipo *havanensis-purpurea* portato sul tipo *brasiliensis* non ha fatto che slargare enormemente le foglie.

Vi sono forme di *Maryland* in cui il rapporto diametrale è molto basso; ma vi sono altre forme in cui il rapporto è alto, e le foglie hanno oltre che il portamento, il colore e la tessitura della *brasiliensis*. E vi sono *Maryland* a foglia tanto lunga che più volte ci fecero sospettare della presenza della *virginica*.

Il *Kentucky* è un meticcio costituito di *virginica* e *brasiliensis* con poca quantità di *havanensis*. Le foglie del *Kentucky* misurano in media 70 centimetri di lunghezza; il rapporto diametrale di esse è di 1 a 3.

Dicemmo avanti che sul *Kentucky* fu portato il *Sumatra*

(Rano), che è un meticcio di *havanensis* e di *purpurea*, a foglie picciuolate, non lunghe e larghe molto (rapporto basso), e si è ottenuto il tabacco « Italia ».

Ora l' « *Italia* » ha una foglia lunga più di settanta centimetri e larga più della metà; una foglia enorme, come lo mostra la figura.

È stata conservata la lunghezza del *Kentucky*, ma il sangue della *purpurea* (più di quello dell'*havanensis*) contenuto nel *Rano*, ha dato alla foglia la proprietà di slargarsi.

Ora il *Rano* contiene indubbiamente più *purpurea* dell'*Italia*. E la foglia del *Rano* in confronto di quella d'*Italia* è di misere dimensioni.

Quindi tutte le forme a grande fogliame sono figlie dell'incrocio tra forme lunghe e forme corte e larghe, contenenti *purpurea*.

Lo *Xantj Yakà*, e tutte le altre razze a foglie corte e larghe, che si rapportano tanto bene per forma a quelle d'*Italia*, non provengono da incrocio tra forme eccessivamente lunghe e *purpurea*, ma da incrocio fra *brasiliensis*, *havanensis* e *purpurea*. Ma nel gruppo degli orientali, che ha per rappresentante lo *Xantj*, la *brasiliensis* è in lievissima misura e primeggiano invece l'*havanensis* e la *purpurea*. Tutto ciò è dovuto a condizioni speciali d'ambiente; mentre vi sono razze costituite identicamente come lo *Xantj*, e che da essa provengono, le quali presentano più spiccati i caratteri della *brasiliensis*.

Se noi coltiviamo lo *Xantj Yakà* a distanza maggiore, in terreno profondo e più fertile, in clima non eccessivamente caldo, ed adottiamo la cimatura (per quanto alta la facessimo) non otterremo le forme ampie che ci dà l'*Italia*, ma otterremo sempre forme spettacolose in confronto degli orientali.

Infatti abbiamo riprodotto a Scafati per parecchi anni lo *Xantj Yakà* ed abbiamo ottenuto via via una forma che non differisce molto da quelle che vanno sotto il nome di *Erzegovina*, con predominio cioè di *brasiliensis!* E siamo convinti che, in generale, tutte le razze orientali provengono da un capostipite così costituito:

brasiliensis - havanensis - purpurea.

Foglia d' " ITALIA „ (Kentucky - Rano.)

In alcune la *brasiliensis* è più palese, in altre v'è più *havanensis* e in altre più *purpurea*, con forme, s' intende, intermedie. Se lo *Xantj* si sposta dal suo speciale ambiente, anche nelle istesse località della Macedonia, degenererà indubbiamente, non per mancanza di querciotti bianchi e di praterie fiorenti d'origano, ma per condizioni diverse di terreno e di clima (temperatura, umidità ecc.) e per predominio quindi di un sangue più che di un altro, o meglio, per turbamento di quell' armonia dipendente da un complesso di circostanze tanto difficile a poter determinare.

Come abbiamo detto di sopra, la differenza fra la grandezza delle foglie d'*Italia* e quelle dello *Xantj* è dovuta al sangue di *virginica* nel primo caso, ed al sangue di *brasiliensis* nel secondo.

Insomma: se il diametro longitudinale è vantaggioso si possono ottenere forme lunghe e larghe, se è poco vantaggioso si otterranno lo stesso forme larghe, ma corte.

Concludendo, perciò, la *purpurea* ha foglie larghe molto alla base e non lunghe (rapporto bassissimo) ed ha perciò la proprietà, entrando in incrocio, di slargare i tessuti specie verso la base. Ma non per questo i tipi a lungo e largo fogliame sono i veri rappresentanti della *purpurea*, e non possono servire di base per la ricerca del *prototipo* di questo gruppo.

I tipi che contengono in maggior copia sangue di *purpurea* sono tutti a foglie di non grandi dimensioni.

*
* *

Ma non per desiderio di mutare e fare novità, nè per le poche ragioni esposte avanti, si è sostituito alla *macrophylla* il nome di *purpurea*. Noi dobbiamo dimostrare che tutte le razze comprese nel gruppo *macrophylla* discendono dalla *purpurea* e non ch'essa sia una derivazione.

Può una varietà di tabacco a fiore roseo o rosso, incrociata con una varietà a fiore non intensamente colorato, dar luogo ad una prole con fiori purpurei?

A noi sembra che da un fiore intenso possiamo andar

via via diminuendo in intensità, per successivi incroci con fiori poco colorati, fino ad avere colori del tutto bianchi. E non il contrario.

*
* *

Sorge qui naturale l'osservazione: se dal roseo non possiamo risalire al porpora, per comprendere la *purpurea* (1) nelle *Tabacum* che sono a fiore roseo, dobbiamo immaginare che tutte le razze siano derivate dalla *purpurea* e che essa stia a rappresentare la prima varietà ottenuta dalla *N. Tabacum.*

È mai possibile tutto ciò?

I caratteri delle razze contenenti *purpurea* (*N. Atropurpurea* ecc.) sono così marcati e differenti da tutti quelli delle *Tabacum,* che il sostenere questa tesi significherebbe voler capovolgere e scombussolare ogni cosa.

Quindi le *Tabacum* non provengono dalla *purpurea* e la *purpurea* non appartiene ed esse. È così semplice e chiaro che noi non c' indugeremo più oltre.

Ed allora?

La *purpurea* è un'altra *Nicotiana*; o meglio, ciò che noi ora chiamiamo *purpurea,* è il prodotto d' ibridazione fra una *Tabacum* e una *Nicotiana,* che noi non conosciamo, e che dopo l'avvenuta unione, forse, scomparve. Quindi, o il genere *Nicotiana* comprende un'altra specie, costituita da questa pianta che noi conosciamo solo in parte nei suoi ibridi; oppure le razze così dette *purpurea* sono il frutto di ibridazioni fra *Tabacum* ed altre delle specie esistenti.

Nelle *petunie,* infatti, noi abbiamo rappresentanti a fiore viola intenso. E il porpora si poteva ben ottenere da un fiore violètto con un fiore rosso, o roseo. Che non siano state esse a determinare questi ibridi? Completeremo questo sospetto più in là, quando avremo discorso delle caratteristiche della *purpurea.*

---

(1) Per purpurea, in questo caso, intendiamo la pianta che ha dato luogo alle razze che vanno sotto questo nome.

Più avanti vedremo, dai caratteri della prole proveniente dall'ibridazione fra *specie ignota* e *Tabacum*, quanta differenza passi fra queste razze e le vere *Tabacum*.

*
* *

Ora illustriamo con esempi il fatto che le razze così dette *macrophylla* discendono da *purpurea*.

Ma prima d'incominciare è bene ricordare che la *purpurea* non differisce dalla *macrophylla* che pel colore del fiore, e per un'altro carattere non tenuto presente finora, e che rileveremo a suo tempo. Carattere che non poteva essere rilevato (e che ha dato luogo a varietà immaginarie), perchè fu rivolto l'esame su tipi che non avevano in gran copia il sangue e quindi i caratteri della varietà.

Dall'Algeria ci sono pervenuti parecchi tipi di tabacco incrociati. Fra di essi ve ne sono due contenenti allo stesso tempo *brasiliensis*, *purpurea* ed *havanensis*. Sono identici nel portamento, nelle foglie, nella pannocchia ecc. e vicini tanto alle *Erzegovina*. Orbene uno è a fiori porpora, l'altro a fiori rosei, pallidi piuttosto. Non v' è altra differenza marcata.

Spessissimo succede che tra gl'individui che si fanno appartenere alla *macrophylla,* e che sono a fiori piuttosto chiari, s'incontrano alcuni con fiori color porpora. Anche il Comes annovera questo fatto.

Parlando del *Pernambuco,* egli descrive tre forme: una *brasiliensis*, una *havanensis* ed una *macrophylla*. A proposito di quest'ultima dice: « Talvolta le corolle hanno il lembo rosso » (leggi porpora). E in nota aggiunge; « Ciò dimostra la riapparizione dei caratteri della *macrophylla purpurea* (1) ».

Parlando del *Nepal tobacco* dice: « Il colore del lembo corollino è di un rosso intenso, locchè rivela che probabilmente vi è intervenuto nell'incrocio primitivo la *macrophylla purpurea* (2).

---

(1) Comes: Delle razze dei tabacchi, pag. 93.
(2) Comes, Ibid. pag. 32, 33.

A proposito dell' *Idsumi*, un tabacco giapponese (1), scrive: « Vi predomina la f. *macrophylla*, anzi talvolta il lembo corollino si presenta di color porpora, ma pallido ».

Così parlando del *Persian tob.* dice: « Per quanto si riferisce al *Tabacco d'oro* (tabacco da sigarette)' posso dire che esso debba considerarsi come una varietà del *Persian tob.* giacchè il lembo corollino dei suoi fiori si presenta più che roseo, di color porporino, locchè evidentemente svela l'intervento della *macrophylla purpurea, fatto non insolito nemmeno nei tabacchi delle Antille* » (2).

A parte ciò che è registrato nell'opera del Comes, noi potremmo citare una grande quantità di casi nei quali le razze *macrophylla* danno qualche forma a fiore porpora.

Benchè noi dovessimo intrattenerci al riguardo, e volta per volta, quando daremo mano all'opera sulla filogenesi e qualità delle diverse razze coltivate nel mondo, pure vogliamo accennare a qualcuno.

L'*Algeria* ha in generale fiori grossi alla fauce e rosei. Ma alcune piante hanno fiore sanguineo.

Il *Bonanza* ha fiori rigonfi e rosei. Però ogni tanto si nota una pianta con fiori rosso sangue.

L'*Hongrie* ha fiori rigonfi e rosei; ma si hanno piante con fiori porpora.

Il *Tilly* ha spesso fiori così intensamente colorati da farli rapportare alla *purpurea*.

I meticci *Algeria-Hongrie*, *Pas de Calais-Ile Saône,* hanno fiore rosso sangue, l'*Algeria-Paraguay-Ile Saône,* ha fiori rossissimi.

Il *Daruma* ha fiori rosso intensi, a volte rosei, spesso variegati.

Il *Deli* per lunghissimi anni ha dato sempre fiori rigonfi alla fauce, ma rosei, o rossi. Quest'anno abbiamo ottenuta qualche pianta con fiori di un porpora intenso.

Ora queste piante *sporadiche* a fiori porpora svelano la discendenza della razza dalla *purpurea*. Ma è bene notare

(1) Comes, Ibid. pag. 118.
(2) Comes, Ibid. pag. 194.

che la generalità delle piante appartenenti alla stessa razza hanno i caratteri della presunta *macrophylla.* Quindi anche quelle razze che non presentano questo fenomeno atavico, sporadico, di colorazione fiorale, appartengono allo stesso gruppo. Se la *purpurea* può dare fiori rosei, bianchi ecc. entrando in incrocio con razze della *Tabacum,* è chiaro che le razze *macrophylla* derivano tutte da un capostipite che è a fiore porpora.

Tempo addietro il Dottor Splendore volle ibridare la *N. Sylvestris* con la *Purpurea Grandiflora.* La *Sylvestris* è a fiore lungo e bianchissimo, la *Purpurea Grandiflora* a fiore tozzo e porpora intenso. Ottenne piante con fiori di media grandezza di colore rosa tenero, di un bellissimo effetto.

E noi ci riserbiamo di costituire un discreto numero di incroci per dimostrare luminosamente la cosa.

Quando descriveremo la pannocchia e il fiore della *purpurea* vedremo esservi altri elementi che appoggiano questo fatto.

*
* *

Concludendo: non per novità, ma per verità, le razze della *macrophylla* devono prendere il nome di *purpurea,* anche pel fatto che le razze a foglia grande contengono *purpurea* in misura non elevata.

*
* *

Da ciò che abbiamo detto avanti risulta chiaro, che avendo gli scrittori, e il Comes istesso, preso ad esaminare per scopo filogenetico di queste razze, tipi dove l'elemento importante di studio non era ben rappresentato, trascurando quegl' individui su cui doveva essere effettivamente rivolta l'attenzione, si è venuta a costituire una *varietà artificiosa,* i cui caratteri non rispondono a verità. Così ad esempio, il Comes non sa immaginare foglia di *macrophylla* senza che dica « poco ristretta verso la base », mentre che la

specie ignota entrata in ibridazione con le *Tabacum* (formando così la *purpurea*) doveva essere picciuolata; e questa picciuolatura scompare o s' attenua quando nella *purpurea* si trova in predominanza sangue di varietà sessile *(Tabacum)*, e quando procediamo ad incrocio con una varietà sessile (1).

Quali sono i caratteri della *purpurea?* (2).

Pianta a fusto quasi uguale in grossezza dalla base all'apice, con foglie disposte orizzontalmente su di esso. La foglia è picciuolata, ma il picciuolo non è nudo, è sempre accompagnato da una discreta ala che si increspa e s'allarga sul fusto e decorre inegualmente. Essendo però ibridata per lo più con *havanensis*, spesso la picciuolatura primitiva non appare; solo in alcune razze si hanno forme picciuolate e lungamente, come nel *Baffra*, nel *Rano*, nell' *Aimpe Kobe* ecc. (3).

---

(1) Non possiamo fare a meno di riportare ciò che il Prof. Comes scrive a riguardo della *macrophilla purpurea*, a pag. 218 della sua opera « Delle razze dei Tabacchi »:

« ....nella razza in parola predomina tanto l'elemento *macrophylla*, che i Botanici, in generale, non si sono peritati di ascriverla alla *macrophylla*, formandone però una varietà di essa, a causa del colore rosso-porporino intenso del suo lembo corollino e di buona parte della sua gola ».!

(2) È inutile avvertire che dalla prole noi non possiamo perfettamente ricostruire la *Nicotiana*, che, entrando in ibridazione con le *Tabacum*, ha dato poi luogo a quelle razze che noi ascriviamo alla *purpurea*. I caratteri che noi trascriviamo si riferiscono perciò alla prole.

(3) Il Prof. Comes parlando della *macrophylla purpurea* dice, a pagina 218 di « *Delle razze dei tabacchi* »:

« Pur essendo in questa razza predominante il carattere della schietta *macrophylla*, tuttavia occorrono molte variazioni nelle foglie, assumendo queste ora la forma ellittica dell'*havanensis*, ora quella oblungo ineguale, e ad apice curvo della *brasiliensis*, ma più frequentemente la forma picciuolata della *fruticosa*. Anzi per l'abituale presenza della *fruticosa*, questa razza presenta le sue foglie spesso come strozzate o denudate affatto verso la loro base, locchè ha fatto anche credere (sebbene a torto) di trattarsi, se non di una nuova specie, almeno di una varietà della specie tipica, donde il nome di *subpetiolata* (hb. Taurin). »

Nª Tab., var. purpurea

L' ala come decorre inegualmente sul fusto così inizia spesso inegualmente le due bande della foglia sulla rachide principale. Cosa che si avvera anche nelle *Rustiche*.

Foglia di **N. purpurea grandiflora**

La foglia della *specie ignota* entrata in ibridazione con le *Tabacum,* doveva essere a forma di cuore molto slargato alla base, picciuolata e subcordata, perchè la prole da essa derivata (specie quella che più le si avvicina) presenta questi caratteri. Ora i nervi secondari delle foglie di questa prole, dovendo seguire il margine fogliare, si presentano ricurvi e guardanti con l' insenatura l'apice fofogliare.

In molti incroci fra *purpurea* e razze di *Tabacum* spessissimo succede che le nervature alla base si rendono opposte. Essendo questa *purpurea* a foglie con rapporto diametrale molto basso (col diametro trasversale massimo accostato alla base) quando noi la portiamo su tipi a foglie lunghe e strette, la nuova energia immessa (tendente ad aumentare il diametro trasversale verso la base) abbassa l'angolo delle nervature secondarie, e sposta e ravvicina queste alla base della rachide, fino a renderle spesso opposte. Questo fatto noi lo vediamo riprodotto proprio quando uniamo una forma sessile con una picciuolata *(Kentucky-Rano).*

Foglia di **N. Nepalensis**

Oppure ciò dipende da altro fatto.

Come abbiamo detto di sopra, i lembi fogliari delle forme picciuolate e sub, appartenenti alla *purpurea,* s'iniziano a diversa altezza sulla rachide, e i nervi alla base sono molto accostati fra loro e ricurvi, e situati da un lato e dall'altro della rachide a brevissima distanza.

Quando noi le uniamo con *Tabacum,* che hanno foglie simmetriche sulla rachide, questo sangue tenderà a far scomparire quella caratteristica della diversa altezza d'inizio laminare, costringendo il lato laminare più alto ad abbassarsi, a livellarsi con l'altro. Da ciò uno spostamento delle nervature di una banda della foglia e spesso l'opposizione. A volte questa opposizione non avviene fra i primi nervi basilari, ma fra quelli successivi.

È un fatto che le piante contenenti *purpurea* hanno foglie con nervature secondarie ravvicinate alla base.

L'opposizione dei nervi secondari basilari mentre avviene quasi sempre per incrocio con *purpurea,* non è carattere di varietà, perchè nei tipi in cui la *purpurea* è ben rappresentata non si riscontra che raramente questo fatto. Così ad esempio raramente il *Rano* ha nervi opposti alla base. L'*Italia* che è figlio di incrocio fra *Kentucky* e *Rano* (forma lunga e forma corta) ha i nervi alla base opposti. Così pure il *Secco* incrociato due volte col *Kentucky* dà foglie con nervi opposti, come mostra la tavola, mentre che il *Secco* non presenta che raramente questo fatto. E il *Secco-Kentucky-Kentucky* deve naturalmente contenere sangue di *purpurea* in misura molto lieve in confronto del *Secco.*

Questo carattere che è ritenuto principale è invece fenomeno d'incrocio. Tutte le razze *havanensis* con sangue di *purpurea* presentano raramente la opposizione dei nervi. Esaminare in proposito le foglie del *Deli.*

Un fatto importante è che la *purpurea* tende a dare alle foglie tutte della pianta un eguale sviluppo, in modo che la sua sagoma è un cilindro.

La *purpurea* tende spesso a dare alle foglie un contorno molto sinuato. Spesso come tante lobature. Caratteristica, questa, delle foglie apicali specialmente dell'*Atropurpurea*

Foglia di Secco - KENTUCKY-KENTUCKY

grande (e di tutte le razze a fiori porpora) e di molti tabacchi orientali (1).

Uno dei caratteri che spessissimo si incontra nella prole della *purpurea* è che gl' internodi a misura che si sale sul fusto vanno man mano diminuendo, e verso la cima le foglie si presentano molto accostate fra loro. Lo *Xantj Yakà*, l'*Aja Soluk*, il *Kavala*, il *Varinas*, il *Java-Kedirie*, il *Jenidiè Jakà*, il *Kir*, il *Pravista*, il *Samsum*, ecc., presentano all'evidenza questo carattere.

Nell'*havanensis*, nella *brasiliensis* e nella *virginica*, invece, succede tutto il contrario: le foglie di cima sono sempre a internodi più lunghi. Ciò dimostra essere queste tre varietà effettivamente discese dalla stessa specie.

Il colore delle foglie nell'*Atropurpurea* ecc. è verde-algheo.

Il fiore della *purpurea* è a tubo rigonfio, di colore bianco sporco alla base, che va man mano imporporandosi verso l'alto, percorso da cinque nervi di colore verde vivo.

Fiori di **purpurea**

È piuttosto corto e diritto. Alla sommità termina in una fauce molto rigonfia.

Ora il carattere del gonfiore è l'indice sicuro della presenza di questo sangue in una razza (2).

Bisogna notare che le razze denominate *Atropurpurea* ecc. hanno fiore a fauce rigonfia, ma non così rigonfia come altre razze derivate. Le *Erzegovina*, il *Puerto Rico Tob.*, il *Ma-*

---

(1) Consultare a questo proposito il nostro erbario.

(2) S'intende, che in quelle razze dove la *purpurea* si trova in quantità minime, questo carattere è poco visibile.

ryland, hanno fiori a fauce così svasata da sembrare campanulati. Si riscontra qui, come per altri caratteri, una esagerazione dovuta all'incrocio, oppure bisogna immaginare che è carattere dell'*ignota specie* che si appalesa, non per maggiore quantità di sangue, ma per atavismo.

Fiore di **Atropurpurea**

La corolla di color porpora intenso è pentagona, ossia i lobi corollini sono triangolari schiacciati e non presentano insenatura unendosi.

Quindi è una corolla differente da tutte le altre delle *Tabacum*. Ma quello che maggiormente interessa si è che internamente, alterna ai lobi, e contornante l'orlo della fauce, v'è una stella bianca che spicca sul porpora intenso della corolla. Questo carattere è palese in molte razze annoverate come *macrophylla*, ma non così marcatamente come nella *purpurea* (1). Ma v'è di più: in molte razze della voluta *macrophylla* si ha fiore roseo pallido, rigonfio alla fauce, e con assenza di stella interna. Se quella stella è carattere importante e specifico della varietà e se nelle razze della *purpurea* è marcato, e nelle razze della *macrophylla* ora alquanto, ora poco marcato, ed a volte mancante, ciò dice a noi che le razze della *purpurea,* che vanno sotto il nome di *Atropurpurea,* di *sanguinea* ecc , sono quelle che meglio rappresentano la varietà e che dovevano essere prese in esame.

Ma ben altre cose vi sono da osservare.

Gli stami, spesso, nella *purpurea* sono superanti la fauce.

---

(1) Il Comes, in « Delle Razze di Tabacchi » pag. 24, come in « Nicotiana » pag. 18, a proposito del fiore della *macrophylla* dice: « cor. calice subtriplo longiore, tubo superne *valde* ampliato, recto, albo, limbo roseo (interdum sanguineo, v. purpureo), *pentagono, stella alba* ».

La figura riprodotta a pag. 53 lo mostra chiaramente. Il pistillo poi in alcuni fiori è superante di molto la corolla. Cosa che non s' avvera nelle *Tabacum* esenti da sangue di *purpurea*.

I fiori della *purpurea* si presentano, in maniera pronunziata, coverti di peli.

Tutti questi caratteri così spiccati, differenti da quelli della ***brasiliensis***, dell'***havanensis*** e della ***virginica***, danno a noi ragione nel ritenere la ***purpurea*** una cosa a sè, che non ha che vedere con le *Tabacum*.

Fiore di **purpurea**

Il calice è quasi metà della corolla (nei tipi che hanno buona rappresentanza di sangne), ma quello che importa è ch' esso è rigonfio, non mai aderente al tubo e quindi alla capsula, e presenta, lungo le suture dei sepali, degli avvallamenti. Le lacinie sono lunghe ed acuminate.

Tutti i fiori da noi riprodotti presentano questo carattere.

Ora in qualche razza di *virginica* in cui la *purpurea* è in quantità poco rilevante, i caratteri che svelano questa presenza sono pochi e non marcati: portamento più slanciato, con foglie poco distanziate alla sommità, ristrettezza della paginatura verso il picciuolo, calice non aderente al tubo ed alla capsula in qualche fiore, e pannocchia compressa, aggrovigliata quasi.

Fiore di **purpurea**

I fiori della *purpurea* sono poi riuniti in una pannocchia di misero sviluppo, retratta, come oppressa nell'alto, con rami formanti *vera cima*, e i cui fiori perciò tendono in basso.

Basta dare uno sguardo alle due figure che riproduciamo per convincersi pienamente della cosa.

Ora questa pannocchia ridotta, retratta, a fiori pendenti, è caratteristica, e allontana ancora più il *prototipo* dalla sezione *Tabacum*.

Pannocchia di **purpurea**

E la *purpurea* dà, alle razze in cui entra a far parte, il carattere della retrazione dell' infiorescenza (pannocchia *confertiflora),* carattere che fu creduto speciale delle *Erzegovina,* mentre è della *purpurea,* e si trova esagerato per fatto d'incrocio in esse. Tutte le forme orientali, dal *Baffra* allo *Xantj Yakà,* presentano il fatto della retrazione della pannocchia; solo che in alcune razze orientali, per predominio di sangue *havanensis* (i cui caratteri d' infiorescenza

sono addirittura opposti a quelli della *purpurea)*, questa retrazione non è molto marcata, ma visibile.

Pannocchia di **purpurea**

Il *Kardit{a,* lo *Xantj* , il *Kir*, l'*Aja Soluk*, ad esempio, sono tabacchi alti, snelli, ma ad infiorescenza contratta.

Un esame superficiale alla figura rappresentante il *Rano* ci fa vedere che i rami dell' infiorescenza hanno la impalcatura delle *havanensis*, ma che il portamento di essi è quasi identico a quelli della *purpurea,* con tendenza cioè a formare delle cime. Oltre a ciò la pannocchia in alto è come oppressa, schiacciata.

Come dando uno sguardo alla pannocchia d'*Italia* (incrocio fra *Kentucky* e *Rano)* questo carattere della depressione è ancora più marcato, è esagerato.

Ma noi dobbiamo dire ancora qualcosa a riguardo dei fiori. Nella *purpurea* ogni tanto qualche fiore è stranamente schiacciato e ripiegato, come mostrano le due figure intercalate. Ora questo fatto teratologico si ritrova spessissimo nelle razze contenenti *purpurea.* La pannocchia *d'Italia* lo mostra all'evidenza, ed in maniera esagerata, come quella delle

Fiore teratologico di **purpurea**

Erzegovina e di molte altre razze. L'*Haimpe Kobe* anche presenta questo fenomeno di deformazione accentuatamente. Quindi dobbiamo ritenere che alcuni caratteri di varietà sono per via d'incrocio esagerati nella prole.

Fiore teratologico di **purpurea**

Ora certe razze *havanensis* non hanno nessuno dei tanti caratteri succennati. Come son esse incrociate con *purpurea* (*macrophylla*)?

Crediamo di non essere in errore affermando ch'esse sono pure, genuine.

La *specie ignota*, che ha dato luogo alla *purpurea*,

Pannocchia d'**ITALIA**

doveva contenere poca quantità di nicotina. Tutte le razze che sono discese da essa hanno scarso grado di nico-

tina (1). Oltre a ciò conferisce quasi sempre uno speciale sapore dolciastro ed un profumo anche speciale. Ma quel che importa di più si è che dà tessuti esili, sottilissimi, buoni spesso per fascia. A volte questa sottigliezza è straordinaria.

Alcune razze orientali (2), quelle Cinesi e Giapponesi, i tabacchi di Sumatra, Giava, ecc. presentano in modo speciale questo carattere.

La *specie ignota* unendosi specialmente con l'*havanensis* e con la *brasiliensis* ha costituito un gran numero di razze (3). Molte di esse hanno un portamento più slanciato, più alto dell'*havanensis* e con un numero maggiore di foglie *(Deli, Kanarie, Lamia, S. Paolo* ecc.); altre un portamento molto tozzo e un numero molto ridotto di foglie (tutte le *Erzegovina*, molti tabacchi d'Algeria, l'*Evans,* l'*Uganda* ecc.).

Anche le razze da noi conosciute come le più spiccate della *purpurea* (prole a fiori rosso sangue o porpora) presentano ora forme slanciate, ora tozze. Ma quasi tutte presentano la caratteristica di avere in cima le foglie molto accostate fra loro, a internodî brevi; fatta eccezione di

---

(1) La *purpurea* è entrata in incrocio anche con la *virginica* e con la *brasiliensis*. In alcune razze perciò contenenti questi sangui, e per condizioni specialissime di clima e di terreno. noi possiamo riscontrare una dose non lieve di nicotina. Ma sono casi molto rari.

(2) Le razze orientali che danno foglie esili, per condizioni speciali di clima e di terreno non possono dare prodotto per fascie. In alcuni tipi non s' ha questa sottigliezza; ciò è dovuto a condizioni speciali d'ambiente. Così ed esempio il *Deli* ed il *Rano* da noi presentano foglie a tessuto piuttosto spesso. E finiscono con l'ispessire maggiormente il tessuto se riprodotti. Eppure contengono *purpurea* e nei luoghi d'origine dànno prodotto di una estrema finezza! Vuol dire che da noi la *purpurea* non trova adattabilità sufficiente.

(3) E siamo convinti inoltre che il sangue della *purpurea* si rattrova nella maggior parte delle razze. Ciò, forse, è dipeso dal fatto che la razza *havanensis* importata nelle altre zone americane, e che ha dato luogo alle varietà tipiche, era non pura, ma ibrida con la *specie ignota*. Oppure bisogna ammettere che le varietà tipiche furono di poi incrociate con *havanensis* contenente *purpurea*

qualche tipo con prevalenza di sangue *havanensis,* in cui non è molto marcato questo carattere.

Molte delle razze a portamento tozzo, provenienti dalla *purpurea ,* sviluppano ad un certo punto dall' ascella delle

Nicotiana Lingua

foglie una quantità enorme di vigorosi rami ascellari, i quali, se lasciati, danno alla pianta come un aspetto di frutice. Forse per questo alcuni tipi a foglia picciuolata furono denominati *fruticosa.* Il *Yava tobacco,* ad esempio, ha questo speciale portamento.

La *N. Lingua* poi, è fin dalla base come un frutice, e contiene in prevalenza *purpurea* (1); vicino per portamento, è il *Singapor Tobacco*. E questo fatto è evidente anche in alcune razze più spiccate di *purpurea*.

*
* *

Abbiamo disopra lievemente accennato che la *purpurea* ha foglie picciuolate. Ed abbiamo accennato che la picciuotatura è data da questa varietà. Quindi la *fruticosa*, Hook., fil. (e ritenuta come una varietà dal Comes) non sarebbe che una derivazione della *purpurea*. Tutto questo lo abbiamo semplicemente affermato. Dobbiamo ora avvalorarlo.

Già dicemmo altrove che questa *fruticosa* é inspiegabile filogeneticamente, perchè o rappresenta la forma prima delle *Tabacum*, ciò che non può essere, o la forma inselvatichita di essa, ciò che neppure va, perchè non si dovrebbe trovare in coltura, o dovrebbe scomparire laddove si coltivano, e da anni, le razze picciuolate da fumo.

V'è da osservare inoltre che la *fruticosa* Hook (Comes) non ha, allo infuori della picciuolatura delle foglie, altro carattere distintivo; nel resto si confonde con le altre va-

(1) Dicemmo avanti che in noi era sorto il sospetto che la *purpurea* poteva derivare da ibridazione fra *Tabacum* e una *petunia*. Ora questo sospetto è fondato sui fatti seguenti: sul colore del fiore che in alcune *petunie* è viola intenso, in altre porpora, in altre rosso-porpora ecc.

sulla forma campanulata della corolla che poteva dare lo speciale gonfiore alla fauce dei fiori della *purpurea* e la forma quasi campanulata in alcune razze *(Erzegovina, Puerto Rico* ecc.);

sull'accorciamento degl'internodi che spesso si riscontra nei rami delle *petunie* a misura che si sale verso la cima, (fatto riscontrato anche nella *purpurea*). E sullo sviluppo quasi uguale delle foglie tutte dei rami;

sulla picciuolatura delle foglie;

sul tricoma molto sviluppato anche sul tubo corollino;

sul portamento a cespuglio, fatto che si riscontra in alcune razze di *purpurea (N. Lingua* e *Singapore tob.)*.

Ma non ostante che vi siano tutti questi elementi di confronto, noi non osiamo affermare nulla. Ricercheremo, nella speranza di portare maggior lume sull'argomento.

rietà appartenenti alla *purpurea*. Non sagoma speciale di pianta, non pannocchia, non fiore, nulla che non sia anche della *purpurea*.

Nello studio lungo e difficoltoso, questa *fruticosa* ha dato a noi non poco filo a torcere, e per sua causa, quando non ancora era venuto fuori la sua derivazione, più volte ci sentimmo scoraggiati, perchè ingarbugliava tutte le cose nostre.

Ciò che ci fece la prima luce si fu la constatazione che tutte le razze che vanno sotto il nome di *Atropurpurea grandiflora, Macrophylla gigantea, Nicotiana gigantea sanguinea*, *Nicotiana grandiflora purpurea*, *Nicotiana sanguinea, Nicotiana subpetiolatifolia* ecc. sono a foglie più o meno picciuolate.

È di quà, dicemmo, che viene la picciuolatura (non sapevamo spiegarla nelle *Tabacum*), mentre altri credono che sia data da *fruticosa*.

Se si dà uno sguardo a tutte le sazze descritte dal Comes in «Delle razze dei Tabacchi» salta subito all'occhio che l'elemento *fruticosa* non va mai scompagnato dall'altro *macrophylla*. Anzi spesso si legge: « predominano le caratteristiche della *fruticosa* e della *macrophylla* ». Così è per l'*Aimpe Kobe* (1), per il *Fuji* (2), per l'*Hoonan tobacco* (3), per il *Java tobacco* (4), per il *Szulok* (5), per l'*Adukuvilatti* (6), pel *Karnukappal* (7) e per altre razze (8).

(1) Comes, Delle razze dei Tabacchi pag. 35
(2) „ Ibid. „ 35
(3) „ Ibid. „ 36
(4) „ Ibid. „ 37
(5) „ Ibid. „ 46
(6) „ Ibid. „ 49
(7) „ Ibid. „ 50
(8) Vi sono nell'opera « Delle razze dei Tabacchi » tre razze: il *Carabobo,* il *China tobacco* e il *Silook*, che non contengono *macrophylla* e contengono *fruticosa*. In « Nicotiana » il *Carabobo* non esiste. Ma la fotografia riprodotta in « Delle razze dei Tabacchi » a pag. 28, che noi, forse, erroneamente, conoscevamo da anni per altra razza, dal suo meschino sviluppo, dalla pannocchia contratta e ridotta, dalla sagoma, dice chiaramente contenere *purpurea*.

In tutti i modi il Prof. Comes, gentile sempre, ci ha fatto quest'anno

Da tutto questo si scorge evidentemente che i caratteri di queste due varietà, andando sempre insieme, sono caratteri di una stessa varietà, che si è voluta sdoppiare. E il fatto della picciuolatura, come fatto speciale nelle *Tabacum,* si prestava per i Botanici a costituire una varietà, una specie a sè, essi che di specie di tabacchi ne crearono tante! Ma essi non si curarono di vedere d'onde, come si era ottenuta questa razza.

Non v'è *fruticosa* senza *purpurea.* Diremo dippiù. Dovunque imperano le *purpuree* (le razze della così detta *macrophylla*) si riscontrano razze picciuolate.

Nella Turchia Europea ed Asiatica, a Sumatra, a Giava ed altre isole, in Cina, nel Giappone, nel Messico, nel Venezuela ecc. Questo è un fatto di distribuzione geografica di una straordinaria importanza.

Che i più spiccati rappresentanti di questa speciale *Nicotiana,* che è la *purpurea* (*N. sanguinea* ecc.), abbiano forme picciuolate (ed allo stesso tempo sessili); che non ve ne sia una sola che non presenti questo fatto; che la *fruticosa* e la *purpurea (macrophylla)* vadino sempre a braccetto, in tutte le razze dette *fruticosa;* che nello istesso luogo, dove imperano le razze della *purpurea,* si debbano trovare le razze della così detta *fruticosa,* e viceversa, dice che *fruticosa* è un nome soverchio, e che può bastare, ad indicare e l'una e l'altra varietà, quello di *purpurea.*

I rappresentanti più spiccati della presunta *fruticosa*

---

tenere, insieme ad altri semi, anche quelli del *Carabobo.* Quando avremo esaminata la pianta a campo ritorneremo sulla questione.

Il *China tobacco* o *N. Chinensis* anch'esso deve contenere *purpurea,* infatti il Fermond (Tabak, pag. 170) dice a proposito, che in China dà tabacchi *fini, leggeri e di gusto mediocre.* Ha le foglie piccole quanto quelle degli orientali, benchè la figura riprodotta a pag. 29 (Delle razze dei Tabacchi) non presenti questa piccolezza.

Il *Silook,* non sarebbe che il *China tobak* portato a Giava. Ma vedremo avanti che le forme picciuolate di Giava, come quelle di Sumatra, sono una derivazione delle forme sessili.

sono i così detti *basci-bagli,* quali il *Baffra,* il *Samsum, il Porsucian.*

Ma questi tabacchi picciuolati per eccellenza (1) danno forme che non differiscono morfologicamente da tante razze sessili orientali.

A noi piace riportare quanto in proposito dice il Professor Comes (2):

« Supponiamo che venga coltivato il *Samsum,* il *Baffra* o il *Porsucian* .... un esame anche superficiale delle foglie al campo rivelerà subito, che esse in alcune piante sono picciuolate, come nella razza tipica, altre sono schiettamente sessili; altre infine presentano una forma intermedia tra le picciuolate e le sessili ».

Ora da queste forme sessili derivate (tanto vicine a razze sessili orientali) si possono ottenere o no le forme picciuolate? Non solo si ottengono, ma quanto anche nei famosi *basmà* si riscontrano forme picciuolate. E queste forme picciuolate di *basmà* le abbiamo raccolte nel nostro erbario per l'importanza ch'esse avevano.

Il *Karnukappal,* ad esempio, era ritenuto un incrocio fra *bras.* e *hav..* Vuol dire che presentava foglie sessili. Oggi questo tabacco è ritenuto invece incrocio tra *fruticosa, macrophylla, havanensis* e *lancifolia!* Dalle forme sessili, ed è naturale, si ottengono, per variazione, forme picciuolate.

Se una forma sessile può dare una forma picciuolata, e viceversa, è semplicemente vero che le razze picciuolate orientali derivano dalle razze sessili. Solo che queste ultime, per condizioni speciali d'ambiente, che fanno appalesare più un sangue che un altro, e per riproduzione secolare. dànno costanza di forma sessile e, per atavismo, qualche volta, forma picciuolata, o quasi (3).

---

(1) Possiamo affermare che le razze orientali suddette sono poveramente picciuolate in confronto del *Rano,* dell'*Aimpe Kobe,* della *Nepalensis* ecc.

(2) Comes: Delle razze dei Tabacchi, pag. 4.

(3) Benchè il Comes (l. c. pag. 40) dica che i genuini *Basmà* abbiano foglie sempre sessili, pure, avendo portato il nostro esame sui prodotti che la nostra Amministrazione acquista nei luoghi di produzione, noi

Nº Rustica, var. brasilia. ERBASANTA

Il *Karchiaku* ritenuto un meticcio con sangue di *fruticosa* ha foglie con ala stretta al picciuolo.

Il *Saigon* che non contiene *fruticosa,* ma che contiene *purpurea,* come il *Karchiaku,* presenta l'istesso fatto.

Il *Little Orinoco* e lo *Sweet Orinoco,* che sono la stessa cosa, privi anch'essi di *fruticosa,* ma aventi *purpurea,* hanno pure foglie strettissime alla base.

Il *Valam* è ritenuto un incrocio di ***lancifolia, brasiliensis*** ed *havanensis*. È invece una *virginica,* con *havanensis*, *purpurea* e *brasiliensis*. La purpurea è manifesta oltre che nelle foglie, nel portamento dei rami d'infiorescenza. Orbene le foglie, alla loro base, presentano l'istesso fenomeno di quelle del *Karchiaku.*

Il *Brandley* tutto contiene fuor che *fruticosa,* ed ha foglie alla base strette come quelle di sopra enumerate.

Così il *White Burley* e il *Tennessee Red* presentano spesso piante con foglie strettissime alla base.

E queste forme non contenenti *fruticosa,* sono più ridotte verso il picciuolo di certe forme annoverate tra le *fruticosa.*

* * *

Ma speciale considerazione merita la nervatura secondaria della *purpurea.* Nell'*havanensis* la nervatura secondaria forma colla costola mediana un angolo piuttosto ampio, mentre nella *brasiliensis* e nella *virginica* la nervatura è

---

abbiamo constatato la presenza di forme picciuolate tra quelle dei *Basmà*. Secondo noi i *Basci-bagli*, in confronto dei *Basmà*, hanno più forme picciuolate. Ma l'una e l'altra categoria hanno forme sessili e forme picciuolate. Il *Mirodatos* ad esempio, presenta spesso foglie molto ristrette al picciuolo, così pure il *Persian Tobacco,* il *Varinas,* l'*Oronoko Kanaster,* il *Venezuela Tobaco,* il *Sarg* di *Fersala* e l'*Argos.*

Il colore del prodotto curato poi, più che per sangue speciale, è in dipendenza del modo diverso con cui vengono curate le foglie e per le condizioni speciali di terreno in cui vengono allevati gli uni e gli altri. Il fatto della presenza poi nei *Bashi-bagli* messi in commercio delle forme sessili e nei *Basmà* delle forme picciuolate, esclude ogni possibilità di frode commerciale. Non è la picciuolatura o la sessilità che dà alle foglie l'eccellenza. I tabacchi orientali hanno, a seconda delle zone di cultura, qualità intrinseche ben differenti.

acuta; ciò è indubbiamente in relazione alla lamina fogliare. Come aumenta il diametro trasversale così la nervatura è costretta a formare con la rachide un angolo maggiore; più si restringe la lamina e più i nervi si accostano alla rachide. Però questi nervi non deviano, si incurvano gradatamente fino ad incontrare l'altro nervo. Nella *purpurea* i nervi hanno un portamento diverso, noi lo abbiamo già accennato. Sono perpendicolari alla costola, ma invece di percorrere una linea retta, dopo un brevissimo tratto, o dall'inizio, deviano formando un arco, guardante con l'insenatura l'apice della foglia, in maniera che alcuni punti del nervo si trovano in una perpendicolare che incontra la rachide al disotto del punto d'inserzione.

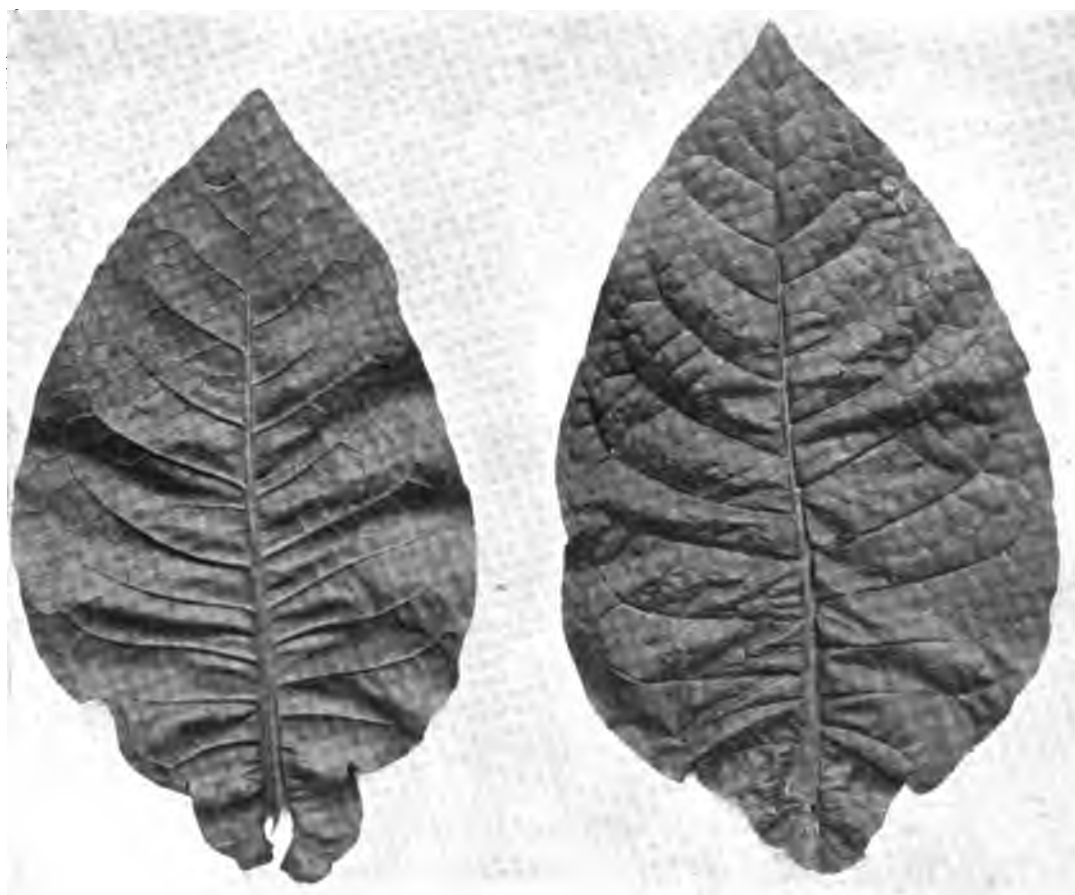
A che cosa è dovuto questo speciale portamento?

Prendiamo ad esaminare un po' la foglia della *N. Purpurea subpetiolata,* o, meglio, la foglia del *Moro*, dell'*Aimpe Kobe,* del *Java Tob.,* del *Porcucian,* del *Baffra* ecc.(1), una forma cioè picciuolata di foglia. La lamina fogliare è cordata alla base, così come le foglie delle *Rustiche* in generale. I primi nervi secondarî basilari, che sono fra l'altro molto avvicinati fra loro, a volte più dei nervi terminali, seguendo la linea del margine e mantenendovisi paralleli, si presentano proprio come li abbiamo descritti di sopra e come lo mostra la foglia dell'*Erbasanta* qui riprodotta. Ciò avviene adunque nelle foglie picciuolate. Ma tutto questo si avvera proprio in certe razze eminentemente sessili, cioè in quelle finora dette *macrophylla,* esenti di *fruticosa.* E si è avverato anche nell'*Italia,* incrocio tra forma sessile e picciuolata. Mentre questo carattere non si rinviene in nessuna razza di *Tabacum* mancante di *purpurea.* Quindi è molto logico concludere che quella speciale nervatura delle forme più schiette della così detta *macrophylla* è data da uno dei progenitori a foglia picciuolata, subcordata.

Anche la nervatura spiega l'origine comune delle volute forme *macrophylla* e *fruticosa.*

---

(1) Comes, ibid. a pag. 24: «nervis secundariis *oppositis, subrettangulis, sursum arcuatis*».

Innesto di KENTUCKY su ERBASANTA

Noi non sappiamo se arriveremo a furia d'ibridazioni a ricostituire le forme a fiore sanguigno della *purpurea*. Ma a parte questo, ci vogliamo prendere la libertà di mostrare al lettore le foglie di un innesto eseguito a Scafati fra una *Rustica* ed una *Tabacum*. Sull'*Erbasanta* (soggetto) l'Angeloni ha fatto innestare il *Kentucky* (1).

Si sono lasciate le foglie tutte, sia del soggetto che del nesto, e se n'è raccolto il seme a maturazione.

L'*Erbasanta* l'abbiamo riprodotta avanti; il *Kentucky* ha una foglia lunga e stretta, lanceolata, con nervi alterni ed acuti, ristretta molto verso il picciuolo.

Dall'innesto s'è ottenuto invece una foglia di forma mitrica, molto larga, con lamina così spostata in basso che non arriva a potersi restringere al picciuolo, con nervi più che orizzontali, *ricurvi come nella voluta macrophylla*. Essa foglia è molto vicina a quella dell'*Italia*.

Se questo non è uno scherzo umano, se nessun errore s'è commesso nell'esecuzione, se il seme che ha dato la pianta da cui si sono staccate queste foglie era proprio il seme della pianta innestata, ma noi non dobbiamo avere neppure l'ombra del dubbio su tutto quello che abbiamo detto. La *purpurea* sarebbe il frutto dell'ibridazione fra una specie picciuolata (a fiore colorato intensamente), non appartenente alle *Tabacum*, e una *Tabacum*.

L' innesto è stato ripetuto nella decorsa campagna, sarà da noi direttamente eseguito quest'anno e staremo a vedere che cosa ne verrà fuori.

Come ci ripromettiamo di eseguire incroci fra *Kentucky* e *Chinensis*, fra *Kentucky* e *Carabobo*, fra *Kentucky e Nepalensis*, fra *Kentucky* e *Silook*, per vedere se otteniamo nei meticci le forme fogliari riscontrate nell'*Italia* e che si rinvengono nella voluta *macrophylla*.

* * *

L'interessante si è che i tipi picciuolati i più distinti, che racchiudono i caratteri della presunta razza tipica, sono

(1) L. Angeloni, Cost. e fis. razze tab. *Boll. Tec.* vol. I, pag. 8.

nel portamento, nella sagoma della pianta, simili a tutte quelle razze dove non v'è picciuolatura, ma dove eccelle la *purpurea* (ossia, dove eccelle la così detta *macrophylla)*.

E passeremo in rassegna un discreto numero di razze per dimostrare la cosa (1).

Il *Nepal tob.* (2), come dicemmo, è una razza con molto sangue di *purpurea* ed ha fiore rosso intenso. È pianta che più d'ogni altra mostra la picciuolatura nelle foglie, ma anche essa, come tutte le razze picciuolate, presenta forme sessili. La sagoma è cilindrica e le sue foglie, quando si approssima la maturazione, tendono in giù, come in tutti i tabacchi contenenti *purpurea*. Se bene si osserva, questa pianta è molto vicina per portamento e per molti altri caratteri al *Rano (Sumatra)*. Noi riteniamo che essa sia, insieme all'altra descritta dal Comes sotto il nome di *Hoonan tobacco* (3), forma anche picciuolata, derivata dall'*Hoonan*

Nepal Tob.

(1) Avvertiamo il lettore che le fotografie che qui si riproducono erano già eseguite e non per nostro conto.

(2) Zinco fornitoci dal Prof. Comes.

(3) Comes, Delle Razze dei Tabacchi, pag. 36.

Rano (Sumatra)

merid. tob. (1), che è sessile, ma che presenta anch' essa ogni tanto foglie subpicciuolate. Le foglie di queste tre razze sono tutte e tre di piccole dimensioni ed hanno nervi secondarî ricurvi, e il carattere comune della finezza del tessuto, della elasticità e della leggerezza del gusto (*purpurea*).

* * *

Il *Rano* è una forma picciuolata di Sumatra ed ha portamento analogo al *Nepal tob.* Possiamo anche per questo tabacco dire che la picciuolatura è pronunziata meglio che nelle razze orientali dette *bashibagli* (2), quindi se contenesse *fruticosa* dovrebbe avere caratteri ben differenti dal *Deli*, dove quel carattere manca del

(1) Comes, Ibid. pag. 119.

(2) E bene avvertire che il *Rano*, come tutte le forme picciuolate, dà anche forme sessili.

tutto. Invece il *Rano* per tessitura, per finezza, per aroma, per gusto è un *Deli,* ed apprezzato anch'esso per fine fasce da sigari (1). Noi non sappiamo quasi dire quale dei due tipi contenga più *havanensis*, tanto si rassomigliano nelle qualità, e quale più *purpurea.* Sono due forme alte, slanciate, gentili.

La sagoma del *Rano* è cilindrica, quasi come quella del *Deli.* Ma le foglie del *Rano* tendono in basso come tutti i tipi della *purpurea,* nel *Deli,* sono piuttosto tendenti ad andare in alto. La pannocchia del *Deli* è più lasca ed ampia per sangue d'*havanensis*, quella del *Rano* non è che la stessa

Foglie di **Sumatra Deli**

pannocchia, ma oppressa nell'alto, con fiori tendenti in basso. Il *Deli* e il *Rano* sono la stessa cosa, l'uno è il tipo sessile, l'altro il picciuolato, dal primo s'è ottenuto il secondo. Ma fra di loro v'è anche una razza intermedia detta *Sockaranda Tabak,* che ha forme con foglie molto ristrette alla

(1) Comes, Ibid. pag. 193.

DELI (Sumatra).

base ed altre con foglie sessili (1). Ma è bene dare uno sguardo anche alle due forme fogliari del *Deli* e del *Rano,* dolenti di non avere anche quella del *Sockaranda.*

Foglie di **Sumatra Rano**

La foglia del *Deli* è larga molto ed acuminata all'apice. Il lembo, giunto verso il picciuolo si restringe moltissimo, in modo ch'essa ripete la forma di tutte le razze *havanensis* con sangue di *purpurea*. Il margine fogliare presenta delle lobature molto ampie. I nervi sono alterni, assolcati nel parenchima e formano, unendosi, un ricamo.

La foglia del *Rano* è un poco più stretta di quella del *Deli*. È picciuolata; ma se noi per poco immaginiamo di allargare l'ala, le due forme diventano di una grande rassomiglianza. Nel *Deli* la sagoma fogliare partecipa dell'*havanensis* e della *purpurea;* nel *Rano* v'è più ricordo di *purpurea* e la sagoma fogliare è cuoriforme. La pianta del *Deli* ha sagoma quasi ellittica, come le *havanensis*, quella del *Rano* l'ha quasi cilindrica, come tutte le purpuree. Il margine fogliare anche

---

(1) Il *Rano* presenta anche individui sessili. Si comporta cioè come tutti i tipi picciuolati. È ritenuto da molti un tabacco sessile. Da noi però dà più forme picciuolate che sessili. Che non sia questo dovuto a diversità di clima e di terreno?

nel *Rano* presenta delle lobature, i nervi sono alterni, assolcati, e costituiscono, unendosi, lo stesso ricamo delle razze *havanensis*. Il *Sockaranda* deve avere forme intermedie tra l'una e l'altra razza.

Porsucian

*
* *

Pigliamo ora ad esaminare una tra le razze dei *bashi-bagli*: il *Porsucian*.

È una pianta slanciata, come mostra la figura, delicata, gentile, a foglie piccole, a volte sessili, a volte picciuolate. È figlia d'incrocio fra *brasiliensis, havanensis e purpurea*. A seconda della prevalenza di uno dei sangui che l'hanno costituita si hanno forme più o meno pregiate. Vi sono località che ne producono dell'eccellente, di gusto alquanto forte, ma di profumo gradevole.

La sagoma della pianta è cilindrica e la pannocchia contratta, quando specialmente predomina la *purpurea*. Le foglie di questa razza hanno la tendenza di accostarsi al fusto. Questo fatto è comune al *Deli*. Ma vi sono forme di *Porsucian* a foglie disposte orizzontalmente, come nel *Rano*.

Degno di nota si è il fatto della curvatura dei nervi secondari. Questo carattere che è marcato in alcune razze

picciuolate si incontra spessissimo in quelle sessili; anzi è stato ritenuto come carattere delle così dette *macrophylla*.

Pravista

Da tutto ciò che abbiamo detto risulta che il *Por sucian* accoglie in sè tutte le caratteristiche enunciate nelle razze precedenti. Ma è bene notare che queste razze picciuolate mentre presentano i caratteri fiorali della *purpurea* (fiore tozzo, fauce rigonfia, corolla pentagona quasi) non presentano il carattere fiorale della fruticosa *(lobis triangularis acutis)* (1).

*
* *

Il *Pravista* secondo il Comes non differisce un gran che dal *Persucian,* e lo si può ritenere lo stesso tipo coltivato altrove. Dà un prodotto inferiore per bontà a quello del *Persucian*.

(1) Comes, Delle Razze dei Tabacchi, pag. 16.

Dando uno sguardo alle figure appare chiaro che non vi è grande somiglianza fra queste due razze, a meno che noi non fossimo in errore. Grande somiglianza invece corre fra il *Porsucian* e il *Samsun*.

Il *Pravista* riproduce nella sua forma fogliare perfettamente *l'Atropurpurea grande*. Basta dare uno sguardo alla fotografia che qui riproduciamo per convincersi della cosa. L'una sembra la copia dell'altra, nella sagoma, nella tessitura, nella nervatura, nella deviazione apicale, nella ristrettezza del parenchima verso la base, nelle orecchiette.

Intanto il *Pravista*, per quanto sappiamo, non dà mai fiori rosso porpora, mentre la caratteristica fiorale è tutta delle così dette *macrophylla*. Queste due foglie così vicine fra loro dimostrano ancora una volta che le razze con caratteri

Foglie di **Pravista**

esclusivi di *macrophylla*, discendono dalla *purpurea*. Essendo la *purpurea* entrata in incrocio con *Tabacum* a fiori lievemente colorati, in alcuni casi (rari) si hanno razze a fiore rosso sangue, nella generalità si hanno razze a fiore rosso, roseo, sbiadito. E il fatto della ricomparsa sporadica di qualche pianta a fiore porpora è come un fenomeno atavico, un fenomeno di ritorno.

*
* *

Pigliamo ora ad esaminare qualche forma di tabacco sessile orientale, per vedere se vi è somiglianza con i tipi picciuolati e con i *Sumatra.*

Kir

Il *Kir*, che è la stessa cosa delle razze denominate *Makallà* e *Doxato*, o *Doxalo Drama,* è fra le razze sessili una delle più eccellenti. Anzi il suo prodotto è valutato, specie quello di *Makallà,* ad un prezzo superiore ai migliori *Giubek,* fino a raggiungere i prezzi della regione dello *Xantj* (1).

Il *Kir* ha foglie ellittiche, non ristrette alla base, con ali pronunziate e decorrenti sul fusto, a nervature perpendicolari al nervo mediano e ricurve. Il portamento delle foglie è come nel *Deli.* Ha sagoma cilindrica perfetta, e la sua pannocchia è contratta. Le foglie all' apice sono inserite su più brevi internodi. La figura che noi riproduciamo poteva bastare per dimostrare che ha caratteri di portamento come le altre razze descritte. Il lettore può mettere questa pianta in confronto coll'altra del *Porsucian.*

*
* *

Ma un' altra razza eccellente di tabacco orientale noi

(1) Comes, Ibid., pag. 213.

vogliamo citare e riprodurre: l'*Aja Soluk* (1). Si coltiva presso Smirne, dove produce foglie piccole e di color giallo pallido (appena lunghe 15 centimetri), di poca consistenza, anzi finissime come seta, gentili e profumatissime (2).

Questa razza ha foglie disposte orizzontalmente sul fusto. Esse foglie sono poco ristrette verso la base, ma abbiamo osservate foglie della stessa razza molto ristrette

. La sagoma della pianta è cilindrica. La sua pannocchia contratta. Fiore a tubo rigonfio, a corolla pentagona.

Qui *fruticosa* non v'è, quindi la sagoma cilindrica della pianta e la contrazione della pannocchia sono i veri caratteri della *purpurea,* caratteri che noi ritroviamo anche nelle forme picciuolate. E la foglia del *Kir,* come quella dell'*Aja Soluk*, come quelle di quasi tutte le razze orientali, presentano le nervature secondarie ricurve.

Anche qui le foglie di cima sono inserite su brevi internodi.

Aja Soluk

* * *

Un altro pregiato tabacco è il *Varinas tab.* del Venezuela. Lo riproduciamo per rendere meglio l' idea (3).

---

(1) Zinco favoritoci dal Prof. Comes.
(2) Comes, Ibid. pag. 195.
(3) Zinco favoritoci dal Prof. Comes.

Il *Varinas* è più che altro una *purpurea,* ma ha in buona misura anche sangue di *havanensis*. È a portamento slanciato, a foglie orizzontali sul fusto. Esse foglie sono aguzze, a volte larghe alla base, a volte strette molto. Produce uno dei tabacchi più pregiati del mondo, specialmente per il suo aroma e il suo profumo. A volte dà prodotto rugoso e nudrito, a volte dà foglie fini, soffici, di color castagno bruno (1).

Varinas tab.

Anzi il *Varinas* che si coltiva a *Cumana*, e che prende questo nome, ha foglie leggiere, sottili e bruno chiare. Ciò è in dipendenza delle località in cui si coltiva, le quali favoriscono ora l'una ora l'altra delle energie che sono entrate a costituire la razza, ed anche perchè l'ambiente diverso ha influenza diversa sullo sviluppo vegetativo. Cosa comune a tutti i tabacchi.

Dando uno sguardo fugace alla figura, ognuno vede che i caratteri della sagoma cilindrica, del nessun distanziamento delle foglie all'apice, della pannocchia retratta, sono in questo tipo come esagerati.

Rassomiglia moltissimo ad alcune razze orientali, e più specialmente al tabacco che va sotto il nome di *Kavala*.

Ma mentre il *Varinas* dà un prodotto eccellente, il *Kavala* dà prodotto di mediocre qualità e molto leggero.

(1) Reichemback: Der Tabak, pag. 87; Comes, l. c. pag. 203, 204.

Ma prima di terminare desideriamo notare che proprio nel *Venezuela* si trova la razza detta *Carabobo*, a foglie picciolate, su cui sarà rivolta, quest' anno, speciale attenzione.

Samsun

*
* *

Del *Samsun*, un'altra delle forme tipiche picciuolate, diremo poche cose. Ripete la fisionomia e le caratteristiche dei tipi precedenti, specialmente del *Porsucian*. E rassomiglia nel portamento al *Deli*. salvo che qui la pannocchia è ridotta, come nella *purpurea*.

La foglia è picciuolata alquanto e si può rapportare molto bene a quella del *Porsucian*. Abbiamo già detto che questa razza, come tutte le altre picciuolate, presenta forme sessili.

Un altro dei tabacchi picciolati è il *Yava tobacco;* forse, quello che presenta la maggiore picciuolatura.

È pianta anch'essa di sviluppo delicato e slanciato, (benchè i germogli sviluppati alla sommità della pianta, che

riproduciamo, non lascino ad occhio poco abituato, distinguere la sua figura). Ma ha sagoma perfettamente cilindrica e le sue foglie, a maturazione, tendono ad andare in giù. La pannocchia, come mostra la figura, è contratta, come in generale in tutte le razze che hanno sangue di *purpurea* e di presunta *fruticosa*. Le foglie sono piuttosto piccole e sono simili, sembra, a quelle dell'*Hoonan tab*, fini, esili.

Yava tobacco

Come lo dice il nome, questa razza esiste nell' isola di Giava, benchè non sia in larga misura coltivata.

Ora anche a Giava esistono razze sessili vicine al *Yava tob.* e contenenti in gran copia *purpurea*. Il *Loemadiang tabak*, il *Kadac tabak*, e il *Kedirie Tabak* non sono che forme derivate, insieme al *Yava tobacco*, da un solo tipo.

Infatti il *Loemadiang tabak* è in tutto una *purpurea*. Basta guardare la pannocchia ridottissima e contratta coi rami formanti cima e con fiori ingrossati alla fauce, pendenti e spesso di colore porpora. E le foglie del *Loemadiang* sono subpetiolate, e sui germogli picciuolate addirittura; hanno nervi secondarii perpendicolari alla rachide, e quando sono vicine a maturare si mostrano pendenti verso terra. La sagoma della pianta anche qui è cilindrica. Uno sguardo anche superficiale alla tavola riprodotta della *N. Tab. var. purpurea*

lascia scorgere la grande somiglianza fra essa e il *Loemadiang*, dimodochè si può dire essere la stessa razza (1).

Il prodotto è fine, esile anch'esso. Accoglie insomma tutti i caratteri della vera *purpurea*. Ed ha piante di sviluppo slanciato e piante tozze.

Loemadiang tabak

*
* *

Il *Pernambuco tab.* è una razza brasiliana in cui sono spiccatissimi i caratteri della *purpurea*. La fotografia che noi riproduciamo, infatti, non fa che ripetere tutti i caratteri delle piante finora ricordate. E, come tutte le piante contenenti *purpurea* (siano esse picciuolate o sessili), le foglie del *Pernambuco* sono ampie, finissime, dolci al gusto, profumate. Ed è ritenuta una delle razze più fine brasiliane. « Le foglie, a causa della loro finezza, sogliono essere preferite anche per fasce da sigari ». Sono del tutto sessili.

La famosa *N. Chinensis* o *China tob.*, a tessitura finissima, a foglie piuttosto piccole e picciuolate, che sembra aver dato luogo alle forme Giapponesi ed a quelle Asiatiche,

---

(1) Zinco fornitoci dal Prof. Comes insieme all'altro del *Yava tob.*

è originaria delle zone tropicali. Dal Brasile, sembra che i Portoghesi l'abbiano portata nelle Indie e nel Giappone (1).

Pernambuco tab.

*
* *

Ora accenniamo a quelle forme tozze provenienti da *purpurea*.

Spesso, lo abbiamo già detto, la *purpurea* dà piante tozze e piante slanciate.

Questo fatto si avvera anche nelle razze che si possono ritenere le più tipiche. Ma vi è un gruppo speciale derivato, dove la *purpurea* e l' *havanensis* non sono molto bene rappresentate e si trova invece in prevalenza la *brasiliensis*.

Il *Puerto Rico Tobak* è una pianta di non grandi dimensioni; la figura lo mostra. Ha la pannocchia retratta e fiori rigonfi alla fauce. In questi

(1) Comes, ibid., pag. 30 « Dovett'essere questa la razza di tabacco, che i Portoghesi importarono nel 1605, o nel 1617 dal Brasile prima nelle Indie, iniziandovi la coltivazione, e poi nel Giappone ».

tipi, la sagoma cilindrica è modificata alquanto, si accosta leggermente a quella conica, per presenza di *brasiliensis.* Le foglie sono ampie, a base piuttosto larga, rare volte ristretta, e quando sono mature tendono verso terra. Dà prodotto fine,

Puerto Rico Tobak

esile, leggero e di gusto dolce. A noi sembra che questa razza abbia dato origine alle *Erzegovina.*

Le *Erzegovina* sono tipi di tabacco, come dicemmo, di basso sviluppo, con foglie erette. Questo portamento speciale delle foglie sembra a noi dovuto alla *brasiliensis* che si trova

ben rappresentata in esse. Esse foglie sono inserite su brevi internodi e verso la cima l' internodio anzichè farsi più lungo spessissimo si accorcia. Lo sviluppo delle foglie, come nelle razze appartenenti alla *purpurea*, è quasi uguale su tutto l'asse, di modo che la pianta prende un aspetto quasi cilindrico. Solamente le foglie supreme si presentano più ridotte. Tra le foglie più alte, erette, ma che a maturazione s'abbassano molto, si rattrova come nascosta la pannocchia, retrattissima, a fiori sbiaditi, variegati spesso, a fauce enorme-

Liubuskj

mente rigonfia, a corolla pentagona. Questa retrazione è, come dicemmo, esagerata per fatto d' incrocio.

I caratteri della *purpurea* sono evidenti. Le foglie oltre che avere le nervature che hanno tutte le razze che discendono dalla *purpurea,* hanno il margine ondulato, quasi lobato, specie nelle foglie medie ed apicali. Fatto questo molto evidente in alcune *Erzegovina,* come il *Trebinje.*

Ma più che *purpurea* queste razze contengono *havanensis* e *brasiliensis*.

Anzi, alcune volte la *brasiliensis* prende un grande sopravvento su tutti gli altri sangui; come nel *Bôna Cabot* e nel *Bôna Colons,* due razze dell'Algeria.

Il *Liubuskj* è, tra le razze *Erzegovina,* forse, la forma più tipica.

Tutte queste razze forniscono un prodotto esile, leggero, di sapore dolce.

Trebinje

Riassumendo, adunque, le razze picciuolate e quelle sessili hanno gl'istessi caratteri: sagoma cilindrica della pianta; spessissimo internodii più brevi in cima; pannocchia retratta; foglie orizzontali sul fusto, dirette verso terra a maturazione; nervatura secondaria ricurva, qualche volta opposta alla base. La sola differenza è nella picciuolatura, che scompare a volte nelle razze picciuolate e che appare nelle forme sessili *(Bashi-bagli e Basmà).*

Fra gli scrittori primi delle razze di tabacco, vi è Egidio Everardo (Ægidius Everardus). Ma non avendo a nostra disposizione l'opera dell'Everardo, consulteremo l'opera del Neander, (1) che non fece che riprodurre le cose dell'Everardo.

---

(1) Johannis Neandri: Tabacologia (Anno 1606), pag. 6.

Egli, come tutti gli altri scrittori venuti di poi, distinguono tre specie di tabacco.

La prima specie: *tabacco mascolino,* tabacco maggiore *(majus latifolium)* (1) è a foglie sessili, larghe ed aguzze, di colore *verde chiaro,* carnose. I fiori sono a guisa di una *piccola tromba, larghi,* a lembo *pentagono,* di color porpora.

Foglie di **Porsuclan** e di **Samsun**

La seconda specie: *tabacco femminino* o angustifolio maggiore *(majus augustifolium),* è a foglia picciuolata e più ridotta, a fiori identici a quelli del *latifolium e porporeggianti lo stesso.*

Ma aggiunge a proposito: Everardo dice che questa specie di tabacco proviene dal seme del latifolio maggiore o mascolino. Se alcuni semi di tabacco mascolino cadranno dalla pannocchia in terra, questo, nascendo da sè, senza dubbio, l'anno successivo produrrà il tabacco angustifolio (tabacco incolto), o *Nicotiana femmina.* Non solo, ma se il

(1) Johannis Neandri: Ibid. p. 6. « In frequentium ramorum brachiis flores è dentatis foliaceis calicibus singulatim pediculo firmo exceptis prodeunt ab angusta basi sursum versus in *limbum quasi pentagonum sensim dilatati* tubæ effigie, in albedine dilute *perpurascenti rubore subfusi* ».

seme ricavato dal mascolino si spargerà in terra magra, sterile, arenosa, non produrrà che tabacco femmina (1).

La terza specie corrisponde alla *N. Rustica.*

L'Hermandez de Toledo che fu in America, dice che i Messicani chiamano *Yelt* la pianta detta *Tobacco* dagli Haitini. Si annoverano due specie: il *Pycielt*, che ha i fiori come il *giusquiamo giallo, ed il Quauhielt*, che li ha porporescenti. Quest'ultima specie varia a causa del suolo e del clima, giacchè si presenta ora colle foglie sessili, abbracciafusto, e talvolta anche con foglie più piccole, ristrette e picciuolate alla loro base. I fiori dell'una e dell'altra varietà sono porporescenti.

Anche fatti resi noti parecchi secoli passati e da persone che non avevano certamente nessuna ragione a scrivere cose diverse da quelle osservate, confermano pienamente tutto quanto noi abbiamo ricercato studiando sulle razze della *purpurea* e della *fruticosa*, che sono una istessa cosa.

Ma i nostri studî saranno ancora continuati e speriamo di poter raccogliere maggiori frutti.

Vi sono fra i tabacchi del mondo due razze speciali, una: *N. Alba,* Mill, l'altra: *N. Macrophylla,* Spr., var. *alba,* hort., tutte e due a fiore bianco (2).

La prima vegeta allo stato selvaggio nei boschi dell' isola Tabago (3), è a foglia picciuolata, perciò compresa nelle razze così dette *fruticosa*, l' altra, compresa tra le

(1) Johannis Neanrdi Tabacologia, pag., 11 e 12. « Hanc speciem non rarò ex Tabaci maris femine provenire Ægidius Everhardus autor est, si enim, inquit, Tabaci masculi dum femine turget, gramina quædam in terram excidere contigerit, eandem in qua Petum jam ante excreverit, haut dubie ibidem anno proximo proveniet hoc *Tabacum angustifolium (Nicotiana fœmina* alias dicta) imo vero si terræ non satis calidæ sed sterilio i ac arenosæ *Tabaci masculi* vel *latifolij* semen mandaveris, huius loco fœminam producet, tanta quidem luxurie, ut ægre tandem illinc sit extirpanda, sed sponte quotannis renascitura ».

(2) Comes, *Nicotiana*, pag. 9; *Delle razze dei tabacchi*, pag. 30.

(3) Se è vero quello che noi abbiamo osservato, il colore di queste due *Nicotianae* è bianco gialliccio pallido.

purpurea e detta anche *N. Guatemalensis*, hort., e serve per decorazioni nei giardini. Queste due razze a fiori bianchi, che sono l'istessa cosa, dicono ancora che la *fruticosa* e la *purpurea* hanno fatto solenne giuramento di accompagnarsi in eterno. Si può a questo riguardo osservare che l'una e l'altra contengono elemento *fruticosa* ed è perciò che presentano insieme piante a fiori bianchi. Ma da osservazioni personali risulta che vi sono razze orientali *sessili,* quali il *Doxato Drama,* che presentano piante a fiore albo. Quindi la presenza, nell'una e nell'altra delle immaginate varietà, di piante con caratteri identici, di speciale colorazione fiorale, dice, ancora una volta, che la *fruticosa* è forma picciuolata derivata dalla *purpurea ,* la quale è a sua volta il frutto dell'incrocio fra una *Tabacum* ed una *Nicotiana* picciuolata.

*
* *

Moro di Cori

In Italia v'è una razza di tabacco chiamato *Moro.* Donde venga non si sa. Il nome la farebbe appartenere alle razze orientali. Le sue foglie, del tutto simili a quelle dell'*Aimpe Kobe*, del *Shimokusa,* del *Porsucian,* della *Nepalensis* del *Samsum* e quindi a quelle della *purpurea ,* sono picciuolate per conseguenza. Il suo portamento, la pannocchia, i fiori ripetono ciò che abbiamo detto a proposito della *purpurea.* Questo *Moro,* come tutte le forme orientali picciuolate, presenta però delle piante dove non v'è picciuolatura, che, nel luogo, vengono distinte col nome di *Moro sessile.*

Portando sul tipo picciuolato il sangue del *Vuelta Abajo* si è ottenuto, nell'Istituto, una prole dove ogni segno di picciuolatura è scomparso (1). La foglia si rassomiglia molto a quella del *Vuelta Abajo,* solo che si restringe bruscamente alla base, senza continuare la linea ellissoidale del margine così dolcemente come succede nella foglia del *Vuelta*.

Mentre nel *Moro* i nervi sono alla base spesso opposti, nel meticcio *Moro-Avana* i nervi sono per lo più alterni.

Ma sul *Kentucky* si è portato il *Rano (Sumatra picciuolato),* il lettore lo ricorderà, e si è ottenuto un tabacco con una enorme foglia, in cui non v'è più ombra di picciuolatura, anzi la linea del margine sorpassa il punto d'inserzione sul fusto (base fogliare) senza punto rientrare. E i nervi alla base sono opposti, mentre nel *Rano* raramente s'avvera questo fatto.

Sul *Moro* sessile (si chiama così, ma essa forma è quasi subpetiolata e cioè a picciuolo alato discretamente) si è portato il *Kentucky*. Si è ottenuto un tabacco molto vicino ai tabacchi pesanti, ma con una lunga picciuolatura.

Da queste poche cose, che meritano di essere prese in non lieve considerazione, risulterebbe:

1° che i tipi picciuolati perdono la loro picciuolatura quando l'elemento sessile (in questo caso *havanensis)* in essi contenuti, viene ad essere aumentato in modo da prevalere sugli altri.

L'*Avana* infatti ha dato alla foglia la sua forma ellittica ed ha conferito all'ala di slargarsi, ma in modo che questa ellissi ad un certo punto si spezza bruscamente e scende giù diritta, parallelamente alla rachide. Come si avvera in alcune razze orientali.

2° che i tipi a rapporto diametrale alto, incrociati con tipi picciuolati, danno forme sessili a rapporto bassissimo. Se il primo tipo è molto lungo si hanno forme spettacolose. Se è breve si hanno forme piccole, ma con rapporto sempre basso.

---

(1) Consultare a proposito l'opera dell'Angeloni, più volte citata.

MORO (picciuolato)

MORO picciuolato - AVANA

MORO (s) × KENTUCKY

MORO (S) × KENT. × KENT.

In questo caso si possono ottenere:

a) forme così dette subpetiolate, in cui v'e come un'ombra di picciuolatura.

c) forme mitriche

Sembra adunque che la forma picciuolata abbia funzionato soltanto con la sua parte laminare. Molte razze del commercio hanno forme fogliari identiche a quelle rappresentate nella tavola.

3° che portando sui tipi sessili, o quasi (provenienti da forme picciuolate), tabacchi a lungo fogliame ed a rapporto diametrale alto, si ottiene prole con foglie lunghe (oblongifolie) in cui vi è in modo esagerato ricomparizione di picciuolatura. La forma sessile del *Moro* è come quelle subpetiolate, con ala un po' più larga. Quindi la razza a foglia lunga immette, nelle foglie di razze subpetiolate o sessili (provenienti da forme picciuolate), energia capace a farle allungare, con ricomparsa perciò di picciuolatura.

È bene notare che la razza costituita a Scafati, *Moro-Kentucky-Kentucky*, contiene in più lieve misura del *Moro* l'elemento *purpurea*, mentre la picciuolatura è più marcata. Quindi noi possiamo avere uno dei caratteri di varietà più spiccati nella prole, mentre il quantitativo di sangue è bassissimo. Cosa già notata altrove. Perciò le razze denominate *bashi-bagli* non contengono più *purpurea* dello *Xantj* e di altre razze pregiate orientali, solo perchè tengono esagerato, per fatto d'incrocio o per degenerazione, il carattere della picciuolatura.

Noi crediamo che il *Friedrerichthaler* sia proveniente appunto da incrocio tra una forma di *purpurea subpetiolata* ed una forma di tabacco a lungo fogliame.

Così pure molte razze a foglia lunga ad ala molto stretta, come il *Granville Yellow*.

Ora (a parte l'incrocio *Moro-Kentucky*) come noi otteniamo per incrocio le forme dianzi descritte, ossia con aumento di un determinato sangue *(brasiliensis* o *havanensis)*, così i primi ibridi tra *specie ignota* e *havanensis* o *brasiliensis*, e viceversa, come tra *specie ignota* e *havanensis-brasiliensis,* hanno dato prole che si accostava ora all'uno ora

all'altro dei genitori e prole con caratteri intermedii. Ed a seconda dei luoghi di coltura e del clima, si è ottenuta, per riproduzioni continue, specializzazione di forme determinate, differenti fra loro e con una speciale armonia dei sangui, che conferiva al prodotto qualità differenti, con ritorno s'intende, ogni tanto, alle forme originarie. Solo così si spiegano tutte le forme orientali che, secondo noi, discendono da una primitiva razza.

Friedrerichthaler

*
* *

Ridroduciamo in tavola apposita tre foglie di meticci.
Una è d'*Italia-Sumatra*.
Un'altra di *Moro* (picc.)-*Avana-Avana*.
L'ultima (1) di *Spagnuolo-Avana*.

---

(1) Abbiamo riprodotte queste poche forme, non perchè soltanto queste abbiamo, ma perchè già troppi clichés vi sono in questo libro. Abbiamo voluto riprodurre tutto ciò che strettamente era necessario a rendere chiare le idee.

I. Italia - Deli.

III. Spagnuolo-Avana.

II. Moro (picciuol.) - Av.-Av.

Non sembrano foglie appartenenti alla stessa razza? E come sono rassomiglianti alla foglia del *Deli.*

L'ultima contiene più *havanensis.* Ma come si restringe bruscamente verso il picciuolo, e non ha presunta *fruticosa?*

E come è uniforme, in tutte e tre, il carattere della nervatura.

Nell' *Italia-Deli* v' è *purpurea*, (in maggior copia); nel *Moro-Avana-Avana* (anche in buona quantità); nello *Spagnuolo-Av.* pure (benchè in quantità non rilevante).

Quindi sono foglie con caratteri di *purpurea* e d'*havanensis.* E la fruticosa dove s' è cacciata? Bisogna forse ricercarla nelle nervature ricurve e nella paginatura ampia!

*
* *

Ancora di poche altre cose noi dobbiamo discorrere.

Nel nostro Istituto si è riprodotto per lunghi anni il *Deli (Sumatra)*, una forma sessile costituita da *havanensis* e *purpurea.* Come si vede dalla figura riprodotta altrove, essa foglia è molto ampia e verso il picciuolo si restringe grandemente e scende giù diritta, in modo che si può subito stabilire la sua grande rassomiglianza con la foglia *Moro-Avana.* Il *Deli* non trova da noi, specie nel primo periodo (semenzaio), condizioni molto propizie, in modo che la sua coltura non dava, un tempo, soverchio affidamento industriale. In un'annata delle più sfavorevoli, essendo andati a monte i semenzai del *Deli*, si fu costretti a ricostituirli in stagione alquanto avanzata. In modo che il trapiantamento si iniziò nel Giugno. La stagione correva siccitosa. Noi studiavamo allora sul marmorizzamento (bolla o *niell).* Le piante del *Deli* si presentavano di meschino sviluppo e con foglie lievemente bollate, strette e ridotte nel parenchima e picciuolate. Quella picciuolatura (allora non avevamo il più lontano sospetto che la *fruticosa* fosse una derivazione di *purpurea)* la attribuimmo a riduzione parenchimatica. E registrammo questo fatto, accompagnandolo con figure, in una relazione

trasmessa al Sig. Direttore del R° Istituto. Invece la comparsa del picciuolo, come nel *Rano,* era dovuta a caratteri di *purpurea.*

Il *Deli* ha dato sempre fiori a fauce rigonfia, ma rosei, inseriti sovra una pannocchia ampia e lasca.

Nella campagna 1905, intanto, alcune piante di *Deli* riprodotto hanno presentato fiori a lembo corollino color *porpora*, svelando così la discendenza dalla *purpurea.* Questi fiori sono stati raccolti e fanno parte del nostro erbario.

A *Sumatra* (l'abbiamo detto) esiste un'altra razza chiamata *Rano,* che è anche costituita da *havanensis* e *purpurea,* a fiori rigonfi ed a foglia picciuolata (riprodotta altrove). È ovvio il dire che il *Rano* presenta anche forme sessili.

Questa razza non differisce dall'altra in nulla, e il prodotto che se ne ottiene è come l'altro delicato, fine ed usato per gli stessi scopi.

Ora il *Rano* contiene o no *fruticosa?* Se è un tabacco eminentemente picciuolato, più che le altre forme che si fanno appartenere alla *fruticosa*, dovrebbero aversi nel prodotto curato accentuate le qualità di essa varietà, o, se non accentuate, si dovrebbe avere un prodotto non più così pregevole come quello del *Deli.* Aversi cioè tabacco nicotinoso, forte, poco pregevole in aroma e profumo. Invece, *di nicotina ne contiene quanto il Deli,* non è forte, è finissimo ed ottimo per fascia, e nelle nostre località dà foglie *che per aroma e profumo si avvicina alle razze più pregiate d'avanensis.*

E che ciò sia vero lo dimostra inoltre l'incrocio tra *Kentucky* (una forma non pregevole di tabacco, forte, nicotinoso e di scadente profumo ed aroma) e *Rano.* L'Italia, tante volte nominata, è un tabacco che per profumo, per aroma e per le altre caratteristiche si avvicina tanto alle razze tropicali (1).

Se il *Rano* avesse le qualità scadenti che si vogliono

(1) Vedere a proposito: L. Angeloni, sulla costituzione e fissazione delle razze dei tabacchi a mezzo meticciamento, di pag. 18.

attribuire ai tipi picciuolati dovrebbe dar luogo, unendosi ad un tabacco ordinario, a tabacco di qualità scadente.

*
* *

Noi, sfortunatamente, non conoscendo la *Nicotiana* che è entrata in ibridazione con le *Tabacum* ed ha formato le razze che appartengono alla *purpurea,* ignoriamo le sue caratteristiche esteriori e le sue qualità intrinseche.

Abbiamo naturalmente immaginata e descritta questa pianta basandoci sui caratteri della prole. Mentre questi caratteri possono essere in parte il prodotto dell'ibridazione; come l'incrocio fra la *purpurea* e le altre razze della *Tabacum*, l'abbiamo visto, porta con sè una esagerazione di quei caratteri che noi abbiamo attribuiti alla *ignota specie* e determina anche alcuni caratteri, inesistenti nelle razze generatrici. Infatti:

Da una razza quasi sessile, contenente *purpurea*, noi siamo passati a tabacchi picciuolati e lungamente, incrociandola col *Kentucky (Moro* ses. × *Kentucky).*

Da tabacchi a nervi alterni, siamo passati a tabacchi a nervi opposti alla base *(Kentucky* × *Rano = Italia; Secco-Kentucky-Kentucky).*

Da forme lunghe e strette, incrociando con forme corte e larghe, abbiamo ottenuto forme lunghe e larghissime, con rapporto più basso dei progenitori *(Italia).*

Da una razza con carattere non molto accentuato di retrazione *(Atropurpurea grandiflora* ecc.) noi abbiamo ottenuto, con l'incrocio, razze a pannocchia *confertiflora* per eccellenza, come le *Erzegovina.*

Da razza *(Atropurpurea* ecc.) con qualche fiore stranamente schiacciato, teratologico (frutto di ibridazione certamente), siamo giunti a tabacchi con questo carattere accentuatissimo, come nell'*Italia*, nell'*Erzegovina*, nell'*Aimpe Kobe* ecc.

Dall'unione di una pianta alta e snella *(havanensis)* con un'altra, che poteva essere più alta, o più bassa, e con un

numero maggiore o ridotto di foglie, otteniamo razze con piante nane (alcune *Erzegovina, l'Evans* ecc.) e razze molto più alte dell'*havanensis* e con un numero maggiore di foglie (*Deli* ecc).

Da tabacchi a tubo rigonfio alla fauce (*Atropurpurea* ecc.) siamo giunti con successivi incroci a forme con fiori enormemente svasati, quasi campanulati (*Erzegovina, Puerto Rico, Maryland.*)

Le razze a fiore porpora intenso (*Atropurpurea* ecc.) rappresentano, come abbiamo detto, meglio di tutte le altre questa *specie ignota*. Orbene in esse non troviamo che breve picciuolatura, o foglie subpetiolate, mentre che razze derivate da successivi incroci con *Tabacum* hanno il carattere della picciuolatura accentuatissimo, per esagerazione. Ora voler ricercare nelle razze picciuolate derivate, o in quelle a fiore porpora o con piante sporadiche di color porpora, o in quelle a fiore con tubo svasato, campanulato quasi, o in altre con uno dei descritti caratteri accentuati, tutte le qualità intrinseche attribuite alla *specie ignota* è opera semplicemente vana, poi che il carattere accentuato non è in relazione del quantitativo di sangue. Nè il carattere esteriore è in relazione di determinate qualità intrinseche.

Questa *specie ignota* poteva fornire un prodotto amaro o dolce, gradevole o sgradevole, aromatico o privo d'aroma, profumato o non? Mistero. Noi possiamo dire solamente che le razze delle *Tabacum* derivate da questa ibridazione, hanno queste e quest' altre caratteristiche. Nient' altro.

Vi sono delle razze, contenenti sangue di *purpurea,* di una straordinaria eccellenza. Quella bontà è data in molta parte dall' *havanensis*, ma non totalmente, poi che differisce e di molto da quella dell'*havanensis*. Ma le razze a fiore porpora non mai coltivate, o abbandonate (che meglio rappresentano questa *ignota specie),* hanno o no quella eccellenza? Sono profumate o no? Possiamo solo arguire, dall'abbandono a cui furono dannate, che esse non hanno bontà di sorta. E contengono *havanensis!* Nè quelle razze con piante sporadiche a fiori color porpora, o quelle con pannocchia confertiflora ecc., che pur contengono *havanensis*

hanno quest'eccellenza. Ciò vuol dire che essa è dovuta ad una determinata armonia quantitativa dei sangui dei progenitori, mantenuta anche da specialissime condizioni d'ambiente, e non esclusivamente al predominio di uno o dell'altro dei sangui. Che se noi, su questi tipi eccellenti, portiamo con incrocio ancora altro sangue di *havanensis*, possiamo ottenere un tabacco buonissimo, ma che non ha quelle determinate, speciali bontà, per turbamento di quell' equilibrio indecifrabile ma esistente. Equilibrio che noi turbiamo spostando il tipo da una regione all'altra, dal monte al piano!

Le razze adunque provenienti dalla *purpurea,* che hanno accentuato uno dei caratteri attribuiti alla *specie ignota,* possono presentare quel carattere in maniera accentuata e contenere minore quantità di sangue di un'altra razza che ha quei caratteri meno o poco accentuati.

Oltre a ciò tutte le razze della *purpurea* contenendo quantità diverse di sangue *havanensis*, o *brasiliensis,* o di *virginica*, possono in alcuni casi avere determinate caratteristiche, in altri no.

Abbiamo in Oriente una grande quantità di razze costituite, come abbiam detto altrove, da *havanensis, brasiliensis* e *purpurea;* alcune sono profumatissime, deliziose, altre sono forti, alcune esilissime, altre coriacee. Differiscono cioè una dall'altra. Abbiamo in tutta Europa razze costituite identicamente, come il *Seghedin*, l'*Avanetta, il Secco,* l'*Algeria* ecc. e tanto differenti! Il quantitativo dei sangui e condizioni particolari d'ambiente determinano un tutto che dà poi un prodotto di qualità differente.

Possiamo concludere che le razze appartenenti alla *purpurea* possono essere picciuolate e sessili, ma sia le une che le altre presentano spesso foglie esili, fini, delicate, spesso non ricche di nicotina, dolci al palato, di profumo speciale, gradevole, a volte di poco e povero gusto e niente profumate. E caratteri *buoni* non si riscontrano tutti raccolti nei molteplici, diversi tipi del commercio, a causa di speciali combinazioni dei sangui dei progenitori, del terreno, del clima, della coltura e della cura.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA I.

A. Sagoma ellittica delle razze *havanensis.*
B. » conica delle razze *brasiliensis.*
C. » lanceolata delle razze *virginica.*
D. » della infiorescenza delle razze *havanensis.*
E. » » » delle razze *brasiliensis.*
F. » » » delle razze *virginica.*

In tutte queste figure le foglie di cima dovevano essere molto più distanti fra loro, a internodio più lungo.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA II.

A. Forme principali fogliari della **N. T.**, *var.* **purpurea;**

a) forma picciuolata *(Samsun, Baffra, Aimpe Kobe, Rano* ecc.) subcordata, con nervi ricurvi.

b) forma picciuolata lievemente (subpetiolatifolia) come nella *Purpurea subpetiolatifolia* e nel *Pravista.*

c) forme strette, quasi spatulate, contenenti molto sangue di *brasiliensis.*

d) forma mitrica derivata da incrocio tra forme sessili e forme picciuolate *(Kentucky × Rano),* come l'*Italia,* lo *Xanti Yakà,* il *Doxato Drama,* ecc.

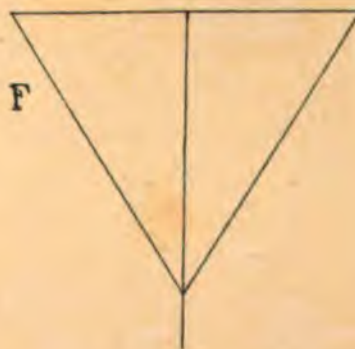
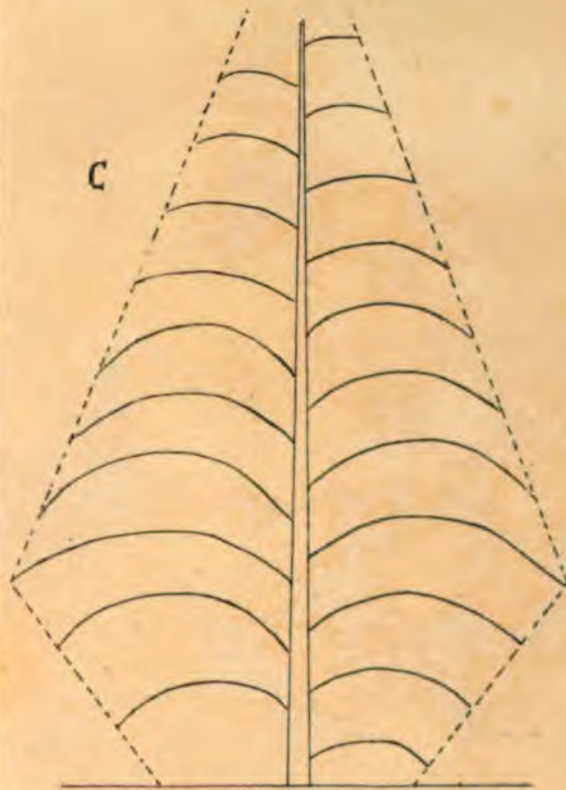
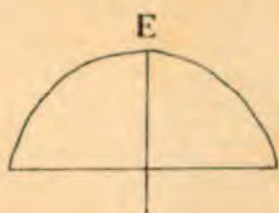
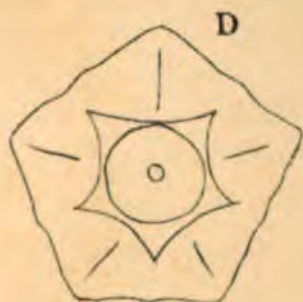
B-C. Sagoma delle razze appartenenti alla *purpurea* (B forme tozze, C forme slanciate). In C si osserva il carattere della poca distanza delle foglie in cima. Carattere che si avvera anche nelle forme tozze.

D. Fiore della *purpurea,* con stella interna bianca.

E. Sagoma della pannocchia.

F. Capsula.

Tav. I

G.

Lit. R.t Ist. Tabacchi – Scafati

II.

N. Tabacum, L., var. **havanensis,** (Lag.)

L'*Avana*, come dicemmo altrove, è una delle poche varietà che si rattrova allo stato puro e dev'essere la forma coltivata della *N. Tabacum*. Dai caratteri emerge chiaramente la sua purezza, specie se si fa il confronto con le altre varietà della *N. Tabacum*.

Foglia mediana d'**Avana**

È pianta discretamente alta e snella, a **fusto delicatissimo**. Conta sullo stelo da 20 a 25 foglie, situate quasi orizzontalmente.

Misura in altezza m. 1.50. Il diametro della pianta sorpassa appena i cinquanta centimetri. E le foglie sono inserite su larghi internodi.

Le foglie basilari sono molto larghe e non molto lunghe. Quelle mediane sono larghe altrettanto ma un po' più lunghe. Le apicali meno lunghe e più strette. In modo che il rapporto dei diametri va gradatamente aumentando dalla base all'apice. Esso rapporto però non supera mai 1 a 2, e la lunghezza massima è intorno ai 30 centimetri.

Così che la pianta può essere molto bene inscritta in una sagoma ellissoidale, non molto rigonfia nel mezzo (come si vede nella figura A, Tav. I).

Le foglie hanno forma ellittica perfetta, sono acuminate un poco all'apice, dolcemente ristrette alla base, con orecchie decorrenti sul fusto. Le foglie apicali sono niente ristrette alla base e le più acuminate (1).

Il margine è finemente e interamente increspato, *crenulato*. Il nervo mediano è poco sviluppato e i nervi secondarii formano fra loro un angolo ottuso.

Foglia apicale d'Avana

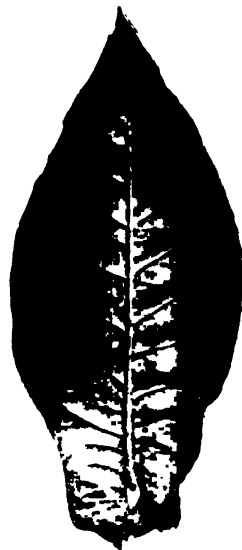
La nervatura (fino ai nervi più minuti) è bene assolcata nel parenchima e lungo i margini della foglia lascia scorgere come un ricamo.

Il tessuto è fine, ma consistente, e presenta, per l'assolcatura dei nervi, una speciale rugosità. Il colore è verde tenero.

I fiori sono di dimensioni ridotte (i più piccoli fra quelli della *Tabacum)*, delicati e curvi, a tubo stretto ed a fauce poco rigonfia, a petali più larghi che lunghi, rotondati, acuminati. Il tubo è quasi bianco, tre volte il calice; la corolla va dal carneo al rosso carminio. Gli stami ed il pistillo non superano mai l'orlo della fauce. Il calice è cinquefido, con lacinie acuminate, non rigonfio, ma aderente al tubo ed alla capsula.

I fiori sono inseriti su di una pannocchia corimbosa lasca, spaziosa (vedi figura), i cui rami inferiori sono distanti fra loro e quasi orizzontali.

Le capsule sono piccole, ovoidali-ellittiche, mucronate e più lunghe del calice. I semi sono di colore marrone chiaro,

---

(1) In commercio il prodotto ottenuto dall'*Avana* di prima vegetazione è poco pregiato. È invece molto ricercato il prodotto di seconda vegetazione, ossia dei germogli allevati dopo il taglio dell'asse primario. Le foglie dei germogli sono molto più strette e più lunghe (rapporto più alto) e più acuminate. E presentano la ineguaglianza delle due metà della paginatura

N. Tab. var. HAVANENSIS Vuelta Abajo

piccoli; non fanno cioè che ripetere i caratteri più salienti fogliari.

Pannocchia

Le razze *havanensis* sono in generale incrociate con *purpurea*. Però vi è una razza dell' isola di Cuba, nella provincia di Pinar del Rio, che va sotto il nome di *Vuelta de Abajo*, che non presenta caratteri di *purpurea*. Questa razza è genuina, ed è quella che noi abbiamo descritta (1).

I tabacchi d'*Avana* (sia puri che incrociati) si distinguono per un sapore amaro piacevolissimo, per soavità d'aroma e per gentilezza di tessuto. Quando contengono *purpurea* diventano di una finezza straordinaria e sono tabacchi eccellenti per fascia, con scarsa quantità di nicotina, dolci, e con aroma e profumo meno sentiti, ma deliziosi. Quando contengono *brasiliensis* sono più consistenti, più nicotinosi e forti, e con profumo accentuato.

I tabacchi orientali che appalesano più sangue d'*havanensis*, sono i più pregiati. Ma, come si è detto avanti, l'eccellenza di certe razze non è dovuta esclusivamente al predominio o al quantitativo di questo sangue, ma anche ad un'armonia speciale dei sangue e ad un complesso di circostanze esterne, d'am-

---

(1) Il Comes a pag. 201 (Delle razze dei tabacchi) dice: « ..... nei tabacchi coltivati nell'isola di Cuba e finora passati a rassegna, e cioè nell'*Habana*, nel *Vuelta Abajo*, nel *Partido* e nel *Remedios*, predomina l'elemento *havanensis*, e quindi essi forniscono prodotti a grande aroma; invece nelle altre razze..... predomina l'elemento *macrophylla* ».

Noi siamo invece convinti che alcune razze di Cuba siano purissime, perchè non è che presentano in *prevalenza havanensis*, ma presentano soltanto caratteri d'*havanensis* e nessuno di *purpurea*.

biente, difficile a poter valutare, difficilissimo a ritrovare o ad imitare.

Essendo stata essa la varietà che ha dato luogo alle altre appartenenti alle *Tabacum*, si comprende facilmente che i suoi caratteri, benchè modificati dalle condizioni d'ambiente, si devono sempre rinvenire nelle varietà che ha formate. Ciò non ostante, per le sue inestimabili bontà, l'uomo ha cercato non solo di introdurla nelle varie regioni, ma l'ha portata per mezzo dell'incrocio sulle razze già ottenute. Così solo si spiega la presenza di essa in quasi tutte le razze del commercio.

Foglia d'Avana
molto ristretta alla base per lievi quantità di sangue di *purpurea*.

Le foglie sul fusto, inserite su brevi internodi alla base, vanno man mano distanziandosi a misura che si va verso la pannocchia. Tutto l'inverso, cioè, di come succede nella *purpurea*.

Negl'incroci, quando funziona da maschio, ha la potenza di imporsi sulla femmina fin nelle foglie di cima e nel sistema riproduttivo.

Le razze provenienti da essa vanno spesso soggette al *mosaico* ed alla *tibia*.

Forme di fiori delle quattro varietà della Nicotiana Tabacum

Avana Virginia Brasile Purpurea

III.

N. Tabacum, L., var. **brasiliensis** (Lk. et Otto).

Pianta non molto alta, con foglie inserite su brevi internodi ed accostate all'asse.

Fusto ingrossato molto alla base, spesso di colore sbiancato.

Foglia di **Brasiliensis**

La sagoma della pianta è conica.

Foglia piuttosto lunga e stretta (rapporto più sentito dell'*havanensis,* 1 : 2,50) niente ristretta al picciuolo, con orecchie sviluppate. (Vedi tavola III, Fig. C, a, a').

All'apice è bruscamente interrotta e con punta deviata.

Nervo mediano ingrossato, di colore chiaro. Nervi secondari ad angolo meno ottuso che nell'*havanensis*, chiari anch' essi, molto rilevati sulla pagina inferiore.

Paginatura liscia, lucida, con nervi niente assolcati.

Colore della foglia verde-chiaro, speciale.

Le foglie apicali hanno spessissimo forma conica (Vedi Tavola III, fig. C, b).

Fiori di colore roseo o rosso. Tubo corollino tozzo e corto, quasi diritto. Corolla non molto grande; petali a sagoma a *sesto acuto*. Stami e pistillo non superanti l'orlo della fauce.

Calice aderente al tubo, cinquefido, con lacinie poco acuminate.

La pannocchia è poco spa ziosa, a rami semplici, situati quasi orizzontalmente e poco distanti fra loro, come mostra la figura.

Pannocchia di **Brasiliensis**

Dopo una ramificazione la pannocchia termina con tre o quattro rami inseriti sullo stesso punto.

I fiori sui rami tendono tutti ad andare in su.

Capsula grossetta, ellittica, con calice non superante.

*
* *

A noi sembra che alcune razze di Brasile Bahia siano forme pure di *brasiliensis* e che quei lievi accenni alla razza *havanensis* siano caratteri residuali non dovuti ad incrocio.

Abbiamo il sospetto però che alcune di esse contengano invece *purpurea,* dalla forma del fiore, dalla colorazione intensa e dallo sviluppo grande di peli sul tubo corollino.

Foglia di **brasiliensis**
con sangue di *purpurea*

*
* *

Dicemmo avanti che l'*Avana* spostato dal suo luogo d'origine, in un clima molto caldo e niente umido, si è modificata, dando luogo ad una seconda varietà che è la *brasiliensis.*

Infatti la sagoma conica di questa varietà (vedi Tav. I, fig. B.)

N. Tabacum var. BRASILIENSIS.

dice che le foglie sono andate man mano riducendosi nello sviluppo dalla base alla cima.

Il raccorciamento è l'ingrossamento del fusto; la precocità della messa dell'infiorescenza; il ravvicinamento delle foglie al fusto, sono caratteristiche acquistate per clima eccessivamente caldo e secco.

Per la stessa ragione le foglie di questa varietà sono allo stato verde di consistenza coriacea, forse per cutinizzazione dell'epidermide, ed essiccate invece si riducono di molto, per grande perdita di acqua. Anzi il tessuto si ritira talmente con l'essiccazione che i nervi secondarî, e il nervo mediano nella metà superiore, si presentano serpentinosi.

Questo fatto si osserva anche e in larga misura nei tabacchi orientali, e nelle forme più pregiate. Ciò non è in relazione del quantitativo del sangue *brasiliensis* contenuto in queste razze. I tabacchi orientali crescono in un clima secco per eccellenza ed in un terreno non ricco e scarso d'umidità. A prima vista può sembrare che le foglie verdi debbano contenere poca quantità d'acqua, anche perchè le nervature sono in rapporto al parenchima non molto sviluppate. Invece contengono una dose alta di acqua in relazione al parenchima, come tutte quelle piante che sono costrette a vegetare in terre aride e climi secchi, le quali cutinizzano l'epidermide per non essere soggette a forte evaporazione ed a traspirazione intensa.

Quando esse foglie si staccano dallo stelo e si essiccano, il parenchima si ritira molto per la perdita dell'acqua eccessiva che contiene, e le nervature, che non possono raccocciarsi ugualmente, perchè costituite di fasci in parte lignificati, sono costrette dal tessuto fogliare circostante a ripiegarsi e diventare serpentinose.

La pannocchia ridotta in altezza delle *brasiliensis,* con portamento quasi orizzontale dei rami e con i fiori rivolti tutti in sopra, si è ottenuta anche per effetto del clima. Quindi tutto è in rispondenza dell'ambiente in cui si è costituita questa varietà.

Le razze *brasiliensis* sono quelle che più resistono alla siccità la più prolungata.

Vanno soggette all'albinismo (1) e presentano forme fogliari teratologiche. Foglie con due punte alla sommità , o con punte laterali. Foglie connate guardantesi per le pagine inferiori, che alla sommità soltanto si dividono. Foglie con la pagina superiore rivolta in giù. Fenomeni di clorandia o viridismo (Spadone di Chiaravalle) (2).

Da una razza di *Brasile Bahia* noi ottenemmo una pianta clorotica per eccellenza. Ne allevammo il seme (appena qualche capsula se ne potette ottenere) e lo riproducemmo per vari anni. Abbiamo ottenuto un tipo di tabacco che ingiallisce con grande facilità a campo e con portamento identico al *Burley*.

Dobbiamo anche aggiungere che questo tabacco fu dichiarato da competenti nicozianografi un *Burley*. Quindi il *Burley* deve avere l'istessa origine e presentare più *brasiliensis* che altro. Che se qualche razza di *Burley* sembra dal suo speciale portamento e dalle dimensioni fogliari, avere sangue di *virginica* o di presunta *lancifolia,* quello non è sangue ereditato, ma nuova energia formatasi nell'ambiente idoneo alla *virginica*. Energia che lentamente e a traverso secolari riproduzioni potrà imprimere al tipo la fisionomia delle razze *virginica*.

Foglia di **brasiliensis**
lunga e stretta
(*Cannella*, *Chilena* ecc.)

Bisogna notare che le razze *brasiliensis*, costituitesi in un clima secco, quando vengono spostate in un clima temperato , e riprodotte, man mano si allungano e si slar-

(1) Vi sono piante a fusto bianco-giallastro, a foglie con costola bianca e con paginatura gialla, come il *Fersala* ed altri tipi. Ora il *Fersala*, da tutti gli altri caratteri , è evidentemente una *brasiliensis*, mentre è ritenuta erroneamente una razza con prevalenza di *purpurea*.

(2) Dobbiamo a questo punto dichiarare che la razza italiana che va sotto il nome di *Cattaro* non è se non il prodotto anomalo di una *brasiliensis*. Di ciò ci occuperemo lungamente in un prossimo lavoro.

gano un poco. Molte razze di *brasiliensis* esistenti nell'Europa centrale presentano questo fatto; così pure molte razze del Nord d'America. Ora queste forme si accostano per portamento ai tipi della *virginica*, o, meglio, costituiscono ciò che il Comes chiama *lancifolia*. Ma non bisogna confonderle con essi. L'elemento *virginica* (o, per meglio dire, l'energia che fa allungare le foglie e dà fisonomia di *virginica* alla pianta) non proviene da incrocio, nè è carattere esistente, ma energia nuova, similare, che man mano si produce nel tipo per riproduzione nell'ambiente favorevole a quell'elemento. In questi casi bisogna badare molto al tessuto fogliare, al colore ed alle qualità del prodotto curato, per non cadere in errori. S'intende che esse razze a traverso il tempo finiranno col modificare talmente la loro fisonomia da sembrare costituite di *virginica*.

Le razze della *brasiliensis* sono le meno soggette al marmorizzamento (bolla). Sono invece soggette alla cancrena del fusto, della rachide e delle nervature secondarie.

Si ritiene appartenere a questa varietà la prima razza di *Tabacum* introdotta in Europa.

Noi dobbiamo aggiungere che era, è vero, una *brasiliensis*, ma con una buona quantità di *purpurea* e discreta d'*havanensis*. E che ciò sia vero lo dimostrano una larga rappresentanza di razze Europee, le quali (salvo qualche eccezione) sono incrociate con *purpurea* ed *havanensis*. Quindi devono essere derivate da un capostipite in cui la *purpurea* era molto bene rappresentata.

La *brasiliensis* si trova anch'essa a far parte in quasi tutte le razze; e il numero delle razze in cui essa predomina è grande.

IV.

N. Tabacum L., var. **virginica,** (Agdh), o var. **lancifolia** (W.) et nob. (1)

Pianta alta e robusta, a fusto grosso, con foglie inserite, fino a certa altezza, su brevi internodi, in cima a internodi più lunghi.

La foglia è molto lunga e non molto larga in confronto (rapporto 1 a 3,), lanceolata, acuminata, a margine ondulato dalla metà in giù. Il colore è verde cupo. Le nervature sono piuttosto acute.

La foglia basilare è lunga, non quanto la mediana, ma in confronto più larga (rapporto più basso) e non molto acuminata.

La foglia apicale è lanceolata, molto ristretta, a margine crenulato, lungamente acuminata, con rapporto diametrale più sentito.

Le foglie supreme, quelle dell'infiorescenza, sono lineari.

La foglia dell'*havanensis,* come quella della *brasiliensis,* spesso ha il diametro trasversale massimo a metà della foglia; nelle forme *virginica* (salvo quelle che contengono molta *brasiliensis,* o molta *havanensis)* il diametro massimo è accostato alla base.

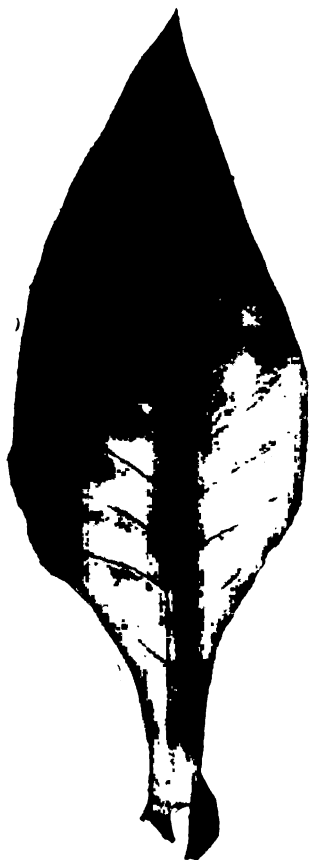
La forma tipica *virginica* (quella scomparsa) doveva avere anche questo diametro a metà foglia. Il carattere dell' approssimazione del diametro massimo alla base è speciale, come abbiamo visto, della *purpurea.* Quindi è da presumersi che l'elemento *purpurea* sia stato portato di poi con gl'incroci avvenuti fra *virginica* e *havanensis* (impuro).

La foglia, infatti, oltre che avere il diametro massimo accostato alla base, presenta verso il picciuolo un forte

(1) Per noi, come diremo più innanzi, alcune razze *lancifolia* (le più spiccate) e quelle *virginica* appartengono alla stessa varietà. Quindi è l'istessa cosa considerarle tutte come *lancifolia* o come *virginica.*

N. Tab., var. virginica.

restringimento, ciò che non poteva ottenersi da *havanensis,* o da *brasiliensis* genuini.

Che se l'elemento *purpurea* si rattrova oggi in lieve misura e soltanto visibile in questi caratteri residuali, ciò è dovuto alla riproduzione secolare del tipo primitivo in un ambiente speciale, poco favorevole all'*havanensis* ed alla *purpurea*, che ha dato alla pianta una fisionomia tutta propria.

Foglia di **virginica**

Noi riproduciamo qui una forma di *virginica* ottenutasi in questa maniera, ma dove l'elemento *brasiliensis* è molto bene rappresentato.

Ma vi sono delle razze talmente strette verso la base da presentarsi come picciuolate; così il *Granwille Yellow*, lo *Sweet Orinoco* ecc.

Il *Kentucky* si presenta quasi nell'istesso modo. Ma vi sono dei *Kentucky extra select* che contengono buona dose di *havanensis* e di *purpurea* e si presentano con diametro trasversale molto grande ed accostato alla base, e conservano sempre soverchia ristrettezza verso il picciuolo.

Il *Virginia Bright* è una razza **derivata dai Kentucky,** che ha in parte modificati i suoi caratteri per condizioni di povertà di suolo.

Il *Cattaro* è una razza che contiene elemento *virginica,* ma contiene in maggior copia elemento *brasiliensis.* Originariamente doveva contenere molta più *virginica*, ma riprodotto lungamente in un clima secco ha finito col presen-

tare più *brasiliensis*. È invece considerato da altri come una *lancifolia*.

Diamo qui le dimensioni fogliari di alcune forme di *virginica*.

	FOGLIA		
	BASILARE	MEDIANA	APICALE
Kentucky	68 × 42,5	71 × 29,5	32 × 11
Virginia.	43 × 19	50 × 21	24,5×7,5

La pianta quindi si può racchiudere in una sagoma costituita da due tronchi di cono riuniti per le basi. Il superiore molto più alto dell'inferiore (Vedi Tav. I, fig. C). L'altezza media della pianta è di m. 1.50, il diametro è di m. 1,50. Come si vede la sagoma della pianta ripete perfettamente quella della foglia, fatto che si è riscontrato anche nell'*havanensis* e nella *brasiliensis*.

Costola mediana ingrossata. Nervatura secondaria acutangola.

Fiori piuttosto lunghi, a tubo poco ricurvo. Petali lunghi e triangolari (1) di color roseo e rosso. Stami non superanti l'orlo della fauce. Calice cinquefido, a lacinie lonceolato-acuminate, superanti spesso la capsula.

Questi fiori sono riuniti sovra una pannocchia corimbosa a branche distanti fra loro, ramificate e folte, accostate

(1) Non essendoci razze pure di *virginica* i caratteri fiorali, come gli altri caratteri, variano a seconda che la *virginica* è incrociata con altre varietà. I *Virginia* con molta *brasiliensis* avranno petalo non eccessivamente lungo ed a lati curvi, in modo da ripetere la forma dei petali delle razze *brasiliensis*. Quelli contenti anche *havanensis* avranno petalo largo alla base, a lati curvi ed a punta deviata come nel *Kentucky*, nel *Virginia Bright* ecc.

N. T. var. virginica Foglia di KENTUCKY extra select.

N. T., v. virginica. Foglia di KENTUCKY

all'asse e raggiungenti tutte la stessa altezza. In modo che nell'alto forma come un gran cespo di fiori (1).

Pannocchia di **virginica**

Capsula lunga discretamente, acuta (2). Seme oscuro, allungato, che varia a seconda dell'ambiente, della robustezza delle razze, dei sangui che vi predominano.

Da tutto l' insieme delle caratteristiche si ha l'idea della robustezza e del rigoglio vegetativo di questa varieta, dipendenti dalle condizioni speciali di terreno e di clima in cui essa si è formata.

L'*havanensis* portata nei climi temperati dell'America del Nord, ha sviluppato, a traverso secolari riproduzioni, grandemente il suo sistema vegetativo. Lo stelo s'è ingrossato; le foglie si sono allungate e curvate, il tessuto per nutrizione copiosa s'è ispessito ed oscurito, è diventato più gommoso, più resinoso; la pannocchia ha ravvicinate all'asse le branche, le quali non son rimaste semplici come nella *brasiliensis,* ma si sono ramificate più che nell'*havanensis,* in modo da ottenersi un corimbo foltissimo alla sommità.

Questa varietà poi dal Nord fu importata anche nell'America del Sud, in tempi molto lontani, e dovette essere incrociata con *brasiliensis* e presentare foglie lunghe si, ma strette e poco ristrette al picciuolo, lisce e consistenti, lievemente ripiegate ai margini, caratteri tutti dovuti a predominio di *brasiliensis.* O bisogna immagginare che il predominio che ha la *brasiliensis* in questi tipi sia dovuto a energia accumulata con le continue riproduzioni in un ambiente favorevole a lasciar svolgere l'elemento *brasiliensis.*

(1) La pannocchia che qui riproduciamo è tipica, ma di misero sviluppo, perchè raccolta su pianta cresciuta in cattive condizioni di terreno.
(2) La capsula varia allo stesso modo di come si è detto pel petalo corollino.

Il *Granville Yellow* (1), che è un *Virginia* con molta *purpurea,* si presenta, specie in terreni poveri ed in annate secche, col picciuolo nudo *(purpurea)* (2). È ritenuto invece una *brasiliensis* (con *havanensis* e *purpurea*); ma il rapporto diametrale è così alto da non lasciare dubbio alcuno, benchè presenti ben altri caratteri e marcati della varietà *virginica* (3).

Nel gruppo della *virginica* noi comprendiamo le forme descritte dal Comes sotto il nome di *lancifolia* e di *virginica,* pel fatto che esse si confondono per i loro caratteri, e quando noi ci crediamo di avere a che fare con una *virginica,* non ci riesce difficile riscontrarvi i caratterì della *lancifolia* e viceversa; salvo che non si tratti di un tipo addirittura riferibile ad altra delle varietà dianzi descritte e che ha mutati un po' i suoi caratteri per condizioni poco favorevoli d'ambiente. E si è costretti perciò a moltiplicare il numero dei genitori senza effettivo bisogno, cosa certamente non comoda, nè esatta. Così ad esempio il *Virginia Bright* del Nord Carolina che si ritiene *virginica* con molto *havanensis* e con *brasiliensis*, presenta da noi, specialmente nelle foglie superiori, tutte le carattesistiche della *lancifolia* (« *fol. sup. lan ceolato-linearibus, longe acuminatis; summis linearibus* (4) ».

Il *Jellow Orinoco,* l'*Hester,* il *Jellow Pryor,* il *Lacks,* il *Kentucky primus,* l'*Hyco,* il *Long Leaf Gook* il *Blue Pryor,* il *Kentucky Yellow* ecc. presentano e forme di *virginica* e forme di *lancifolia.*

Sia le razze *virginica* che quelle *lancifolia* hanno colore identico (verde cupo). Foglia lunga e pendula in modo che la punta si trova in un piano inferiore a quello d'inserzione.

Rapporto alto.

---

(1) Secondo noi il Granville Yllow è ibrìdo di *virginica*, *brasiliensis*, *purpurea* ed *havanensis.*

(2) Questo fatto verrebbe a confermare il fatto che la *purpurea,* presenta, in alcuni tipi, picciuolatura, quando essi tipi sono coltivati in terreni magri e sciolti.

(3) Nell'erbario che noi presentiamo all'Esposizione di Milano vi sono campioni di *Granwille Yellow* che dimostrano pienamente la cosa. Vedere perciò alla sezione *N. T.* var. *virginica* e a quella *N. T.* var. *purpurea.*

(4) Comes, Delle razze dei Tabacchi, pag. 18.

N. T. var. virginica VIRGINIA BRIGHT

Solo che, non avendo la verietà *virginica* rappresentanti puri, i caratteri salienti non si trovano che raramente raggruppati in un solo individuo; essi sono attenuati e diversamente modificati a seconda la presenza di altri sangui. Così nelle razze *virginica* contenenti *havanensis*, ed anche *purpurea*, non potremo mai avere eccessiva pesantezza di tessuti, colori molto oscuri, e potremo avere invece foglie eccessivamente fini, elastiche, buone per fascia. Quando le razze *virginica* contengono molta *brasiliensis* avremo foglie più strette, non molto pendule, a tessuto liscio, poco o nulla ristrette alla base. Queste razze, se sono coltivate in climi umidi e temperati si accosteranno ai tipi pesanti, se sono invece portate in climi secchi, la foglia, essendo costretta a restringersi molto, presenterà il margine plicato, come avviene nell'*Equador tob*, nel *Cattaro* ecc., specie quando la razza contiene elemento *brasiliensis*.

Quindi la *lancifolia* comprenderebbe razze *virginica* con molta *brasiliensis* portate in clima secco, o razze *brasilicnsis* riprodotte da molto tempo in climi temperati ed umidi. In quest'ultime, per fatto riproduttivo, in ambiente favorevole all' elemento *virginica*, s' è venuto lentamente producendo, come abbiamo detto avanti, una nuova energia, tutta locale, che le fa spostare verso il tipo pesante. Ma perchè esse possano rapportarsi alla *virginica* v'è bisogno di secolari riproduzioni, in maniera che l'elemento *brasiliensis* si pieghi a trasformarsi lentamente, a prendere cioè la veste che non è sua, ma che gli viene imposta dal terreno e dal clima.

Così, ad esempio, molti *Seed leaf*, per noi, non sono che delle razze *brasiliensis* × *havanensis* × *purpurea* riprodotte in ambiente idoneo ai tipi *virginica*. Può darsi, per altro, che alcune di esse contengano *virginica*, per fatto d'incrocio; ma la maggior parte, pur non contenendo quest'ultimo sangue, hanno il portamento dei *Burley* e dei tipi pesanti.

Le razze *Monikappal, Soloniki* a foglia grande, *General Grand, Karnukappal*, *Ezeloor Grammont, Climax, Gold Finder, Arumakappal*, *Medley pryor, Sennaar tab., Famous, Aduchivilatti, Kuchivilatti*, ecc., contengono *brasiliensis* e

niente *virginica*, pur essendo a foglia molto lunga. Ma coltivate in terreni profondi e freschi, e in climi temperati, hanno lentamente accumulata una enegia speciale che fa allungare molto le foglie e slargarle un poco. Ma fra di esse e le *virginica* vi corre della differenza! E forse per questo furono credute appartenere ad altra varietà. Si distinguono per avere tessuto molto spesso, liscio, alquanto lucente, di colore verde intenso. Caratteri della *brasiliensis* esagerati dall' ambiente nuovo. Ad esse razze si avvicinano tipi provenienti da incrocio di *virginica* con *brasiliensis*.

Bisogna badare bene, per non cadere in errore, ai caratteri fogliari, al portamento della pianta, alla sua sagoma ed alla pannocchia.

Ma vogliamo portare la nostra attenzione su alcuni tipi di tabacco.

La *Foglia grande di Villa Rica*, che ha un rapporto fogliare di 1 a 4, contiene *virginica*, ma contiene, e in gran copia *brasiliensis* ed anche *havanensis*; è perciò erroneamente classificato *brasil.* × *havan.* Per noi sta a rappresentare un incrocio fra una razza *virginica* ed una *brasiliensis* in clima piuttosto secco.

Il sangue della *brasiliensis* tende, come abbiamo detto altrove, a far accostare le foglie al fusto, a farle istrettire ed a dare tessuti lisci ed oscuri; quando la *brasiliensis* si trova in un tipo in misura molto maggiore della *virginica*, le foglie non saranno nè accostate al fusto, nè pendenti, avranno colore più chiaro e tessitura molto liscia.

Il *Cattaro* di Lecce ha foglie con portamento di *virginica*, ma per la strettezza speciale, per la grossolanità della costola, per i tessuti eccessivamente lisci che ha, contiene e non poca *brasiliensis*.

L'*Italia*, che è *Kentucky-Sumatra*, ha foglie lunghe eccessivamente, ma a rapporto diametrale bassissimo.

Nel portamento le foglie d'*Italia* non han nulla più del *Kentucky*. Quindi il sangue della *virginica* noi non lo ritro-

AVANONE × CATTARO

AVANONE × CATT. × AVANONE

viamo che nella lunghezza fogliare superante i 70 centimetri. La sagoma della pianta ha qualcosa della *virginica;* il fusto molto ingrossato e la pannocchia corimbosa, raggruppata e folta in alto, svelano anche il sangue delle razze pesanti.

Il *Cattaro-Avanone* è una forma molto vicina alla *Foglia grande di Villa Rica;* in esso, prevalendo i caratteri della *brasiliensis* su quelli della *virginica,* si avrà molto più visibile la sagoma e il portamento delle *brasiliensis* (Vedere la tavola annessa).

Infatti l'*Avanone* è:

bras. 50, *hav.* 25, *purp.* 25.
Il *Cattaro* è » 55, tracce — *virg.* 45.
Il *Catt.-Avan.* sarà $\dfrac{bras.\ 50 + hav.\ 25 + purp.\ 25 + virg.\ 45}{2} =$

= *bras.* 52.50 *hav.* 12.50 *purp.* 12.50 *virg.* 22.50

Come si vede il sangue predominante è quello della *brasiliensis,* la *virginica* è in confronto la metà, l'*havanensis* e la *purpurea* sono lievemente rappresentate.

Il *Cattaro-Sumatra* (forma B) se non fosse un tipo spettacoloso e non avesse foglie a rapporto diametrale elevato (1), non sembrerebbe contenere *virginica,* mentre ne ha in discreta quantità, come si può vedere dalla formula costituitiva

Cattaro = — — *bras.* 55 *virg.* 45
Sumatra = *purp.* 50 *hav.* 50
Cattaro-Sumatra = $\dfrac{purp.\ 50\ hav.\ 50\ bras.\ 55\ virg.\ 45}{2} =$

= *purp.* 25, *hav.* 25, *bras.* 27.50, *virg.* 22.50.

E l'*Italia-Sumatra* (2) che presenta piante di sviluppo

(1) Vedere: L. Angeloni Costituzione e fissazione delle razze dei tabacchi a mezzo di meticciamento pag. 43.

(2) L. Angeloni; Ibid. pag. 39.

ridotto, con foglie piccole, con portamento di *Sumatra*, chi potrebbe incolparla d'avere nel suo seno sangue di *virginica?*

Infatti l'*Italia* avrebbe come energia trasmessa:

virg. 25, *bras.* 18.75, *hav.* 31.25, *purp.* 25.

L'*Italia-Sumatra* cosicchè sarebbe rappresentata da:

virg. 12.50, *bras.* 9.375, *hav.* 40.625, *purp.* 37.50.

E quel 12.50 di *virginica* noi possiamo solamente rintrecciarlo nel rapporto diametrale un po' elevato.

Quindi in molte razze di tabacchi, pur essendovi sangue di *virginica*, questo sangue non ha potenza di appalesarsi in modo evidente.

Le razze tipiche della *virginica* bisogna ricercarle in quei tabacchi appellati *pesanti*, come i *Kentucky*. Esse non sono molto alte, ma hanno un'ampiezza grande di chioma, sicchè la sagoma risulta costituita, come abbiamo detto, di due tronchi di cono a base slargata.

Se sovra questa razza si porta *havanensis* con sangue di *purpurea*, la pianta è costretta a slargarsi, a diventare più alta e più stretta, le foglie saranno più larghe e con portamento intermedio alle due razze.

Il *Kentucky* infatti incrociato col *Rano* è diventato più alto, più slanciato e la sua sagoma partecipa delle varietà *havanensis*, *purpurea* e *virginica*.

Ora alcuni *Virginia* sono effettivamente più stretti, più slanciati, con foglie non così pendule come nei tabacchi pesanti e più larghe, e debbono essere figli d'incrocio fra un tipo pesante e qualche forma in cui l'*havanensis* e la *purpurea* erano discretamente rappresentate. Però esse razze hanno nella fisionomia, nella pannocchia, nei caratteri fogliari e nel colore, in prevalenza sangue di *virginica*, e restano a far parte del gruppo dei tabacchi pesanti.

Riproduciamo, a chiarimento di quanto sopra, una pianta di *Big-Orinoco*, che è, forse, uno dei migliori rappresentanti di questo gruppo incrociato di *Kentucky*. Si coltiva da tempo nel *Virginia* e presenta foglie grandi, larghe. Può

Foglia d' " ITALIA " (Kentucky - Rano).

dare foglie fini e buone per fasce e foglie pesanti destinate per l'esportazione, e ciò in dipendenza del terreno.

Big-Orinoco

Allo stesso gruppo appartengono le razze di *virginica,* contenenti *havanensis* e *purpurea*, a forma slanciata cioè, che vanno sotto il nome di *Yellow Pryor*, *Yellow Mammouth*, *Little Orinoco*, *Hyco*, *Long Leaf Goock*, *Tuckahoe*, *Oak Hill Yellow*, *Rhodus* ecc.

Fra queste razze è stato compreso il *Best Pryor*, ritenuto incrocio di *virginica - brasiliensis - havanensis*, mentre che è una forma tozza, con portamento come le volute *lancifolia*, con foglia nient'affatto diversa.

Mentre nella *lancifolia* sono state comprese razze che hanno in predominio più che altro la *brasiliensis*, e che non presentano perciò nessun carattere della presunta varietà. Così ad esempio il *Pas de Calais*, il *Katarumona,* lo *Spitzblattriger Tabak* ecc.

Le razze così dette *lancifolia* (almeno le più salienti) sono derivate dalla stessa varietà da cui sono derivate le razze *virginica*. Nelle prime v'è molto elemento *brasiliensis*, nelle seconde discreta quantità d' *havanensis* e di *purpurea*. Ma siccome le seconde si avvicinano di più alla forma tipica, noi crediamo debbano ascriversi tutte alla varietà *virginica*. Ecco perchè abbiamo conservato questo nome e non l'altro.

Riproduciamo due foglie: quella del *Virginia Bright* (vedi a pag. 110) e quella del *Cattaro*. La prima contiene elemento *virginica*, ma contiene anche *havanensis*, *brasiliensis* e *purpurea*. Si discosta poco dalla foglia del *Kentucky*. La seconda contiene *virginica*, ma anche e in gran copia *brasiliensis*, e la sua sagoma, la tessitura ecc. sono, più che d'altro, di quest'ultima varietà.

Concludendo, la *virginica* tipica, non più esistente e che ha dei pallidi campioni nei *Kentucky*, ha costituito due gruppi di razze: una a foglie strette e lunghe, piuttosto lisce, pesanti, con portamento intermedio alla *virginica* ed alla *brasiliensis* (contenente perciò buona dose di *brasiliensis)*; l'altra (fatta eccezione di alcuni tipi pesanti, che, come dicemmo, meglio rappresentano questa varietà) a foglie larghe e meno lunghe, di colore più chiaro, che danno foglie fini e foglie pesanti, a seconda del quantitativo di sangue *havanensis*, e del luogo di coltura, di aspetto più slanciato, più gentile; l'una creduta una varietà a sé, come l'altra, mentre non sono che la stessa varietà modificata dalla presenza del sangue di altre varietà (1).

Se rivolgiamo il nostro esame ai semi di queste razze noi ci accorgiamo subito che essi da un lato si accostano a quelli dell'*havanensis*, dall'altro a quelli della *brasiliensis*, con un elemento nuovo, comune, che modifica alquanto le due forme, la scultura ed il colore.

Il Dottore Splendore che sta lavorando da tempo intorno allo studio dei semi, porterà, indubbiamente, altro e valevole contributo allo studio della *Nicotianografia*.

---

(1) È bene ricordare ancora una volta che molte razze annoverate fra le *lancifolia* e molte altre che si credono contenere tale elemento, non contengono in definitiva che *brasiliensis* in gran copia.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA III.

Sagome fogliari delle razze della Tabacum.

A Forma tipica della foglia dell' *havanensis*.
- *a*) foglia basilare.
- *b)* foglia mediana.
- *c)* » apicale.
- *d)* » suprema.
- *e)* petalo corollino dell' *havanensis*.
- *f)* capsula.

B Forme fogliari impure d' *havanensis*.
- *a)* foglia d' *hav*. × *purp*. *(Deli* ecc.*)*.
- *b)* » » » *(Rano,* ecc.*)*.
- *c)* » d'*hav*. × *purp*. × *bras*.: *(Aya Soluk)*.
- *d)* { » » » » *(Xanthy)*.
  { » » » *virg* × *bras*. *(Italia)*.
- *e)* petali corollini diversi.
- *f)* capsula.
- *g)* foglia suprema di forme picciuolate.
- *h)* » » di alcuni *orientali* e d'*Italia*.

C Forme fogliari della *brasiliensis*.
- *a)* forma fogliare tipica di *brasiliensis*.
- *a')* » » » » di climi molto secchi.
- *b)* foglia apicale cuneata.
- *c)* » di *bras*. × *purp*. (con poca *hav*.).
- *d)* » » » »
- *e)* foglia di *bras*. × *hav*. × *purp*.
- *f)* foglia di *bras*. × *hav*.

D Forme fogliari di *virginica*.
- *a)* forma *virginica* con molta *brasiliensis* *(Cattaro, Ecuador* ecc.), di climi secchi.

b) foglia di *virginica* × *hav.* × *purp.* × *bras.* *(Kentucky, Virginia* ecc).

c) foglia di *bras.* × *hav.* × *virg.* di climi molto secchi *(Cannella, Chilena,* ecc.*).*

d) foglia di *virg.* × *purp.* × *hav.* × *bras.* *(Doniaku* ecc.*).*

e) foglia di *virg.* × *purp,* × *hav.* × *bras.* *(Granville Yellow* ecc.*).*

f) petalo corollino delle forme strette e lunghe.

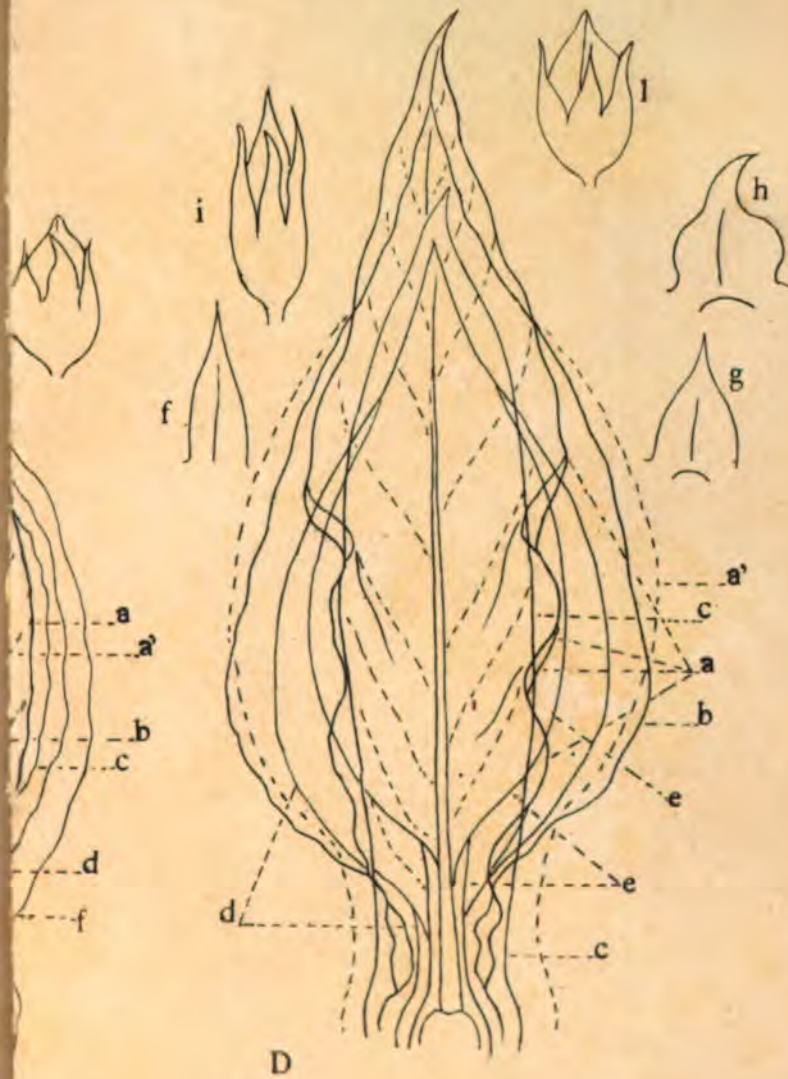
g) petalo corollino delle *Chilena* ecc.

h) petalo corollino dei *Kentucky, Virginia* ecc.

i) capsula delle forme lunghe e strette.

l) capsula delle forme *Kentucky* ecc.

G. An

Lit. Rº Ist. Tabacchi _ Scafati

Foglia di virginica con molta brasiliensis

CATTARO

CONCLUSIONE

Chi ha avuta la pazienza di venire sino in fondo a questo lavoro, ha potuto convincersi che effettivamente quattro sono le varietà intorno a cui si raggruppano tutte le razze dei tabacchi del commercio; tre di esse discendono dalla *N. Tabacum (havanensis, brasiliensis* e *virginica)*, ed una *(purpurea)* è il frutto di ibridazione tra la *N. Tabacum* e una *specie ignota* di *Nicotiana.*

Le nostre ricerche non s'arrestano qui. Noi ci rivedremo e, speriamo, fra non molti anni e con una più confortante raccolta di fatti.

Prima di terminare, però, ci piace racchiudere in uno specchietto le caratteristiche più salienti delle foglie e dei semi delle quattro varietà:

VARIETÀ	SAGOMA		COLORE		COLORE
	della pianta	della foglia	della foglia a campo	della foglia curata	del seme
Havanensis	ellittica	ellittica	verde tenero	avana chiaro	Marrone chiaro, trasparente
Brasiliensis	conica	quasi conica, specie nelle foglie più alte. Stretta, non ristretta al picciuolo e con orecchie ampie	verde vivo, lucente (speciale)	marrone con riflessi rossastri, lucente	marrone con riflessi rossastri, lucido sul fondo
Virginica	lanceolata	lanceolata	verde cupo	marrone cupo	marrone cupo
Purpurea	cilindrica	Forme diverse, a volta picciuolate o molto strette al picciuolo	verde algheo, con tendenza al giallo	marrone chiaro e smorto, con tendenza al giallo	nocella, a tratti lucente

INDICE DELLE TAVOLE ANNESSE (1)

(1) Il lettore non tenga in calcolo gli errori nelle diciture delle tavole, chè sono stati commessi contro nostra volontà.

INDICE

Errata			Corrige
A pag. 17,	riga 13:	lucide ed a parenchina	lucide ed a parenchima
» 19,	» 16:	in Turchia (*Erzegovine*).	in Turchia *(Erzegovina)*
» 20,	» 3:	Il primo inrocio	il primo incrocio
» »	» »:	nel 1888	nel 1894
» 22,	» 14:	Cannetla	Cannella
» 24,	» »:	Lomediang tabak	Loemadiang Tabak
» 25,	» 21:	che si avvicinavano	che si avvicinano
» »	» 22:	alle *Erzegovine*	alle *Erzegovina*
» »	» 29:	forma d'oriente	forma d' Oriente
» 26,	» 21:	Ciò vuol dire chè .	Ciò vuol dire che
» 27,	» 19:	L' *havanensis*	l' *havanensis*
» »	» 27:	di tessuso esile	di tessuto esile
» »	» 28:	la fisionomia delle *Erzegovine*	la fisionomia delle *Erzegovina*
» 31,	» 3:	*govina*, sia palese.	*govina* sia palese.
» 33,	» 35:	moltri altri *clichets*	molti altri *clichés*
» 35,	» 18:	saranno fuse	saranno fusi
» 36,	» 20:	l' ànno costituta	l' ànno costituito
» 37,	» 5:	setacci	setacei
» 39,	» 23:	noi otterremo	noi otterremmo
» 44,	» 16:	Lo Xantj Yakà	Xanthy Yakà così leggasi in tutti quei punti dove è nominata questa razza
» 63,	» 6:	era venuto	era venuta
» 65,	» 29:	*Venezuela Tobaco*	*Venezuela Tabaco*
» 72,	» 17:	tutte le purpuree	tutte le *purpurea*
» 75,	» 7:	*Doxalo Drana:*	*Doxato Drama*
» 82,	» 2:	presenza di *bras.*	prevalenza di *bras.*
» 89,	» 8:	nella Tavola	nella Tavola II.
» »	» 38:	*Friedrerichthaler*	*Friederichthaler*
» »	» 32:	Granville Yellow	Granwille Yellow
» 90,	»	Friedrerichthaler	Friederichthaler
» 91,	» 5:	il carettere della	il carattere della
» 92,	» 10:	A *Sumatra*	A Sumatra
» »	» 24:	non e forte	non è forte
» »	» 25:	*si avvicina alle razze*	*si avvicinano alle razze*
» »	» 36:	di pag. 18	pag. 18
» 95,	» 34:	E caratteri	E i caratteri
» 97,	» 8:	E pianta	È pianta
» 99,	» 1:	piccoli; non fanno	; non fanno
» 100,	» 11:	questa varieta	questa varietà
» »	» 30:	il Granville Yellow	*Granwille Yellow*
» »	» 32:	che la *purpurea*,	che la *purpurea*
» 24,	» 22:	E credo	E crediamo
» 87,	» 16:	di tabacco chiamato	di tabacco chiamata
» 112,	» 19:	classificato	classificata
» 114,	» 18:	costretta a slargarsi	costretta slanciarsi
» »	» 35:	nel *Virginia*	nel Virginia

APPENDICE

A PRAYER TO THE READER.

Whoever has this book in his hands is kindly requested to give help to our researches, as we intend to devote ourselves to another work on philogenesis, use, etc. of all species of tobacco cultivated in the world. Every one may do it, sending to the

R. ISTITUTO SPERIMENTALE TABACCHI

ITALIA **Scafati** *(Salerno)*

a few gramms of the seed of those tobacco-plants that are cultivated in his region.

Our prayer is particularly addressed to Botanical Institutes, either in Europe or in any other part of the world, to Agricultural Depertements of any State, to all persons competent in the matter, and, generally, to every one who is able to favour us.

We are already in possession of a great many seeds, but we are not quite sure of their genuiness and we should wish to avoid the error of describing one species for another.

We give the list of those species we want (1).

(1) Each packet of seeds, which shall kindly be sent, should bear, besides the name, the most exact indications on the locality where the plant is cultivated. We should be grateful if those indications were also repeated on an apposite list. Our sincere thancks to all those who will take this trouble for us.

UNE EXHORTATION AU LECTEUR.

Comme nous sommes en train de rédiger un autre ouvrage touchant la phylogenèse, l'usage etc. de toutes les races de tabac cultivées dans le mond, nous serions infinitement obbligés à quiconque voudrait nous aider dans nos recherches. Tout le monde est à la portée de le faire en n'envoyant que quelques grammes de graines de tabac, qu'on cultive dans sa région, à l'adresse que voici :

« R. ISTITUTO SPERIMENTALE TABACCHI

« ITALIA » **Scafati** *(pres Naples)*

Nous adressons cette prière surtout aux chefs d'établissements botaniques européens aussibien qu'étrangers, aux chéfs des Départements d'Agriculture de n'importe quel État, à tous les étudiants et à quiconque est à même de nous favoriser.

Nous sommes déjà pourvus de bien des graines, mais comme nous ne sommes pas bien sûrs de leur originalité, nous doutons de quelque méprise en les decrivant.

On trouvera ci-joint un bulletin portant les noms de ces espèces qu'il nous faudrait (1)

---

(1) Toute étiquette accompagnant les graines qu'on voudra bien nous envoyer devrait porter le nom aussi bien que les renseignements les plus exacts au sujet de l'endroit où l'on cultive la race en question.

On nous obligerait encore davantage si on marquait dans un bulletin expressément annexé le mêmes renseignements

Nous remercions dès à present tous ceux qui voudrons bien se donner de la peine à notre égard et dont les noms vont être publiés dans des revues scientifiques que nous nous empresserons de leur faire parvenir.

UNA PREGHIERA AL LETTORE

Chiunque avrà questo libro fra mani è pregato di porgere aiuto alle nostre ricerche, dovendo dedicarci ad un altro lavoro sulla filogenesi, uso ecc. di tutte le razze di tabacco coltivate nel mondo. Ed ognuno lo può, inviando, al *R. Istituto Sperimentale Tabacchi in Scafati* (Salerno), qualche grammo di seme dei tabacchi che si coltivano nella regione.

Questa preghiera è rivolta specialmente agl'Istituti Botanici Europei e stranieri, ai Dipartimenti d'Agricoltura di tutti gli Stati, a tutti gli studiosi ed a chiunque altro possa favorirci.

Siamo provvisti di molti semi, ma non siamo tranquilli sulla loro genuinità e non vogliamo incorrere nell'errore di descrivere una razza per un'altra.

Diamo l'elenco delle razze che desideriamo (1).

---

(1) Ogni cartellino con seme, che ci verrà spedito, dovrebbe portare, oltre che il nome, anche le più precise indicazioni della località in cui la razza si coltiva. E saremmo grati se queste poche notizie fossero anche ripetute sovra un'apposita distinta. Ringraziamo fin da ora tutti coloro che si incomoderanno per noi, i cui nomi saranno inseriti sulle nostre pubblicazioni scientifiche, che ci affretteremo di far loro pervenire.

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
Abernale (S. U. A.)	Orinoco — Pryor — White Stem.
Africa	Uganda.
Algeria	Arby Turkish — Beni-Sehafom — Bôna-Cabot — Bôna-Colons — Chebli — Spaza.
Amelia (S. U. A.)	Broad e Narrow Orinoco — Medley prior.
Anatolia	Aja Soluk (Smirne) — Samsun — Baffra.
Annam (Col. Franc.)	Saigon.
Appomatox (S. U. A)	Broad e Narrow Orinoco — Medley Prior — Orinoco — White stem.
Baltimora	Baltimora tob.
Belgio	Appelterre — Ezeloor — Grammont — Obourg — Virginia Deinze.
Bolivia	China tob. — Criollo-Sorbre — Habano — Hoonan tob. — Lechuguilla — Lengua de buey — Negro Habano — Peruvian Tob.
Borneo	Deli Tabak.
Canadà	Evans o Cinnamom scented.
Carolina (S. U. A.)	Adeock — Big Havana o Cuban tob. — Brandley broad leaf — Blue prior-Bullion — Bullock — Carolina leaf — Choice Havana — Comstock — Conqueror — Cunnigham — East Hartford Connecticut leaf — Famoux—General Grand—Goock — Granwille Counti Yellow — Ha-

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
Carolina (S. U. A.)	vana seed — Hester — Hyco — Little (sweet) Orinoco o Narrow Orinoco o Narrow leaf — Long Leaf Goock — Mann — Premium — Pumpelly — Safran — Silky Prior — Sterling — Tuckahoe — Virginia Bright (Contea di Granwille) — Yellow prior.
Charlotte (S. U. A.)	Big Orinoco — Little Orinoco — Long Green — Medley — Yellow Prior.
Chile.	Hoonan tob., ecc.
China.	China tob.
Cochinchina (Colonia Francese)	Saigon.
Colombia.	Ambalema — Barranquila — Baylodores — Carmen — Coraco — Cuera (regione Cumana) — Cumanacoa — Giron — Laguna de Valencia cura negro — Laguna de Valencia cura seca – Missiones. Palmyra — Rio Negro en Andull.
Colonia del Capo.	Capland tobacco — Pondo tob.
Connecticut (S. U. A.)	Barber — Belknap — Choice Havana — Pensylvania seed leaf.
Cuba.	Cabannas — Conception — Cuba tob. — Havana — Jara — Partido — Remedios — Vuelta Abajo.
Cumberland (S. U. A.)	Broad — Medley prior — Narrow Orinoco.

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
Dinwiddie (S. U. A.)	Blue prior — Long Green — Orinoco — Silky prior — White stem.
Equatore.	Ecuador tob.
Filippine.	Manilla (Isola di Luçon): Cagayan — Gapàn — Habana — Hoja Espada — Igorrore — Visago } Distretti di Gagayan — Gapan — Pasy — Laglag — Lambunao.
Florida (S. U. A.)	Big Havana — Cadsden — Cuban tob. — Florida leaf — Florida seed leaf — Florida tob. — Havana — Havana seed — Pensylvania seed leaf — Vrapper-leaf (Cuba filler).
Francia.	Hâute Saône — Ile-et-Vilaine — Lot-et-Garonne — Pas de Calais (Dragon vert) — Tabac d'Isère — Tabac du Lot — Tabac du Nord — Savoie.
Germania.	Binzertabak (Pfals) — Brasil-Alsass — Breisgauer — Deutsche-Laud-Tabak (Prussia) — Dickrippige virginische Tabak — Dutten streich o Futter o Strassburgertabak (Palatinato) — Elsasser — Friederichtalher (Palatinato) — Goundi — Haugetabak (Palatinato, Alsazia) — Hirschzungentabak (Palatinato, Alsazia) —

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
Germania.	Kubatabako o Breit-lanzettblättrige Tabak — Schaufeltabak (Alsazia) — Spitzblattriger Tabak (Pfals) — Vinzer Tabac — Weissrippige hängetabak — Veissrippige Tabak (Baviera).
Giappone.	Aimpe Kobe — Fuji — Idsumi — Mito Kokufu — Sado — Shimokusa — Daruma — Cokubu — Hodano.
Giava.	Bagelen — Banjoemaas — Banjoewangie — Bezoeki o Kool tabak (Distretto di Rembang) — Blitar — Java tob. — Kadoe — Kanarie — Kedirie — Loemadiang — Malang — Pekalongan — Preanger — Rembang — Samarang — Silook — Sverabaya — Vorstenlander.
Goochland (S. U. A.)	Orinoco — White stem.
Greene (S. U. A.)	Frederick — Green — Long Green — Orinoco — Prior.
Greenwille (S. U. A.)	Orinoco.
Grecia.	Mirodatos — Missolunghi — Sofades — Tsimbeli — Zapanti.
Halifax (S. U. A.)	Big Orinoco — Gold-leaf — Goock — Little Orinoco — Medley Prior — Yellow Orinoco — Warne — White stem.
Hannover (S. U. A.)	Broad — Narrow Orinoco.

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
Honduras (S. U. A.)	Honduras tob.
Illinois (S. U. A.)	Kentucky — Pensilvania seed leaf — Sweetscented — Yellow Mammouth — Yellow prior.
India.	Adukuvilatti — Arumakappal — Doniaku — Doniaku Ckodiaku — Karchiaku — Karnukappal — Katarumona — Kuchivilatti — Monikappal — Monnaikappal — Nepal tob. — Oosikappal — Sattivilatti — Singapur tob. — Valaikappal — Valam — Vattaikappal.
Indiana (S. U. A.)	Blue prior — Kentucky — Kitefoot — Pensylvania seed leaf — Yellow Prior.
Kentucky (S. U. A.)	Blue prior — Bonanza — Burley — Burley twisted bud — Cary — Clardy — Colory Burley — Cunnigham — Gold Finder — Henderson prior — Kentucky — Kentucky Yellow — Lacks (di Clarksville) — Little Hil — Little Yellow — Mann — Maryland tob. — One Sucker — Poor Man 's Friend — Ragland 's improved White Burley — Red Burley — Schoestring — Tennessee red — Tilly — Vick — White Burley — Yellow — Yellow Mammouth — Yellow prior.
Luisiana (S. U. A.)	Granwille County Yellow — Landreth — Little Dutch — Pensyl-

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
	vania — Pumphala — Zimmer Spanish.
Luneburg (S. U. A.)	Blue prior — Caswell — Medley long leaf — One Sucher — Orinoco — Spread Eagle — Wells — White stem — Yellow prior.
Macedonia	Baïrs — Diebel — Doxato — Drama — Jenidjè — Kavala — Karsi Yakà — Kir — Makalà — Orta Keuy — Prevista (basmà e baschi-bagli) — Saloniki — Sari Chabau — Yakà.
Manisburg (S. U. A.)	Essex Spanish.
Maryland (S. U. A.)	Anna Arunde — Baden (Contea Prince George) — Charles — Maryland big Frederick o Bull-face — Maryland broad leaf — Maryland Narrow leaf o Thick-set — Maryland sed leaf — Maryland tob. — Montgomery — Wilson 's hybrid tobacco.
Martinica.	Macuba.
Massachusset (S.U.A.)	Belknap — Pensylvania seed leaf.
Mecklemburg (S.U.A.)	Gook — Orinoco — Prior.
Messico.	Mexican tob. — Tobaco cimarron — Toolde.
Minnessota (S. U. A.)	Pensylvania seed leaf.
Missouri (S. U. A.)	Big Friederick o Bull-face o Little Friederick — Blittle stem — Blue prior — East Hartford Conne-

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
	cticut leaf — Golden Pemberton — Maryland tob. — Missuri sed leaf — Missuri tob. — Tomakawk.
New England (S.U.A.)	Havana seed.
New York (S. U. A.)	Belknap — Duck Yoland — Glessner o Glasner — Pensylvania seed leaf — Pumphelly — Pumphala.
Nord-America	Brazilian.
Nubia (Africa)	Jedarit tob.
Ohio	Big Havana o Cuban tob. — Blach leaf — Burley (Contea di Brown) — Cimarron blotch — Eastern Pride — Little Dutch — Maryland tob. — Northeimer — Northen Ohio — Ohio tob. — Pear Tree — Pensylvania seed leaf o Ohio seed leaf — Schoestring Dutch o Southern Dutch — White tobacco — Zimmer 's Spanish.
Olanda	Amersforter — Boudemberg — Maas en Waal — Mastrichter (Limburg) — Neder Betuwe (Betuwe) — Neder Veluwe (Veluwe)-Nykerher (Geldern) — Over Betuwe (Betuwe) — Over Veluwe (Veluwe) — Tabac de Lede — Voorhuizen (Veluwe e Betuwe) — Warwicker (Westflander).
Paraguay	Cannella d'Ità — Cannella di Villa Rica — Chilena grande d' Ità — Chilena piccola d'Ità — Foglia

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
	grande di Villa Rica — Pichai di Villa Rica.
Pensylvania (S. U. A.)	Duck Island — Glessner — Lancaster broad leaf — Landrecth (contea Lancaster) — Pensylvania seed leaf.
Persia	Persian Tob. — Tabacco d' oro — Taimbaku o Tombeki — Tüt-tun.
Perù	Peruvian Tob.
Pittsylvania (S. U. A.)	Bulle-face — Friederick — Gourd leaf — Gray pryor — Little e Big Orinoco — Scruggs — Spotted pryor — White stem.
Portorico	Portorico tob.
S. Domingo	Domingo tob.
Siria	Latakia.
Stati Uniti America	Marygold.
Sumatra	Deli — Rano — Sokaranda.
Tennessee (S· U. A.)	Big Frederick o Little Frederick — Big Hester — Blue Pryor — Burley — Burley twisted bud — Clardy — Conqueror — Colory Burley — Kentucky bull-face. — Kentucky Yellow — Little Yel-low — Lovelady — Little (Sweet) Orinoco o Narrow Orinoco — Maryland tob. - - Nimblewill — One Sucker — Ragland 's im-

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DE TABACS NOME DEI TABACCHI
Tennessee (S. U. A.)	proved White Burley — Red Burley — Schoestring — Tennessee Red — Tilly — Williams — White Burley — Yellow — Yellow Mammouth — Yellow Prior — Zollicoffer.
Tessaglia	Argos (Nauplia) — Lamia — Missolungi — Sari di Almyrò — Tombeky — Volo.
Turchia asiatica	Baffra — Latakia — Samsum.
Turchia europea	Adrianopoli, — Herzegovina (Trebinie — Stolak — Ljubuski)—Vergorack — Persician — Pravista o Prevista — Saloniki.
Uganda (Affrica)	Uganda tob.
Ungheria	Carolertabak – Csetneker – Csetneker Muskatell — Debreczinertabak — Debroer Tabak — Funfkirchnertabak — Futtacker — Gartenblätter — Kospolager — Palanker — Szamuskater — Szegedin — Szulok. Tolner — Verpelet.
Venezuela	Carabobo — Orinoko Kanaster — Varinas tab.
West Virginia (S. U. A.)	Burley — Burley Swisted bud — Colory Burley — Maryland tob. — Oak Hill Yellow — Ragland 's improved — Red Burley — White Burley — Yellow.

Place of the cultivation Lieu de production Luogo di coltura	NAME OF THE TOBACCO-PLANTS NOM DES TABACS NOME DEI TABACCHI
Virginia (S. U A.)	Best prior (contea di Mack Craeken e Graves) — Big Frederick o Bullface o Little Frederick — Big Havana o Cuban tob. — Bonanza — Choice Havana — Clardy — Conqueror — Cotton Boll — Flannagan (Contea di Henry) — General Grand — Golden Leaf (Distretto di Arkansas) — Gold Finder — Gourd leaf — Gray prior — Havana seed — Hester — Hickory leaf — Hudson — Hyco — James River favorite — Johnson Green — Kentucky Yellow — Lacks o Williams — Little (Sveet) — Long Green — Lovelady — Mayo — Medley long leaf — Medley prior — Orinoco — Pumpelly — Rhodus — Ruffled Leaf = Schoestring — Scruggs — Silky prior — Spotted prior — Spread Eagle — Thick-joint — Virginia tob. (regioni Dam e James River) – Wells – White prior — Yellow Prior (Ragland 's improved).
Wisconsin	Big Havana o Cuban Tob. — Cuban seed leaf — East Hartford Connecticut leaf — Glessner — Lancaster broad leaf — Wallandigham — Wilson 's hybrid tobacco — Zimmer 's Spanish.